Oecon.
406

Oec. 406

Oeconomia. De apum natura deque earum regendarum ratione 432.

~~Oec. pel. N. 143.~~

<36606956100014

<36606956100014

Bayer. Staatsbibliothek

E

Bienenkatechismus

für das

Landvolk.

Von

J. L. Christ.

Erstern Pfarrer zu Kronberg an der Höhe, der Königl. Chur-fürstl. Landwirthschaftsgesellschaft zu Zelle Mitglied.

Mit einer Kupfertafel.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

Frankfurt und Leipzig,
bei Johann Georg Fleischer.
1793.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorbericht.

So hart es sonsten anfänglich hält, daß sich der Landmann entschließt, eine neue Erfindung in der Landwirthschaft und Oekonomie nachzuahmen, die von der Weise seiner Väter und Vorfahren abweichet, so werden doch endlich seine Vorurtheile besieget, wenn er den erprobten Nuzzen einer ihm bisher ganz ungewöhnlichen Methode vor Augen sie-

het. Wer wollte aber diese seine Vorsicht tadeln, da der gemeine Mann, der nicht tief zu denken und zu forschen gewohnt ist, leicht kann irre geführet werden, und ihm mißlungene Proben meist sehr empfindlich sind?

So überzeugt ich indessen war von den Vortheilen meiner Art und Weise, die Bienen in hölzernen Kästchen, die Glasscheibchen haben, zu behandeln, so hätte ich doch bei der ersten Ausgabe meiner Anweisung zur Bienenzucht vor etlichen Jahren nimmermehr geglaubt, daß sie so bald so viele Nachfolger auch unter den Landleuten finden würde, zumalen die Magazinbienenzucht in strohernen Aufsätzen, welche als die vernünftigste seit geraumen Jahren bekannt ist, bei äusserst wenigen unter dem Lanvolk Beifall gefunden, und solches lieber seinen alten Schlendrian beibehalten hat, die Bienen in Strohkörben zu pflegen, nicht die Hälfte

des

des Nuzzens von ihnen zu ziehen, und sie endlich zur Dankbarkeit für ihren Fleiß mit Feuer und Schwefel zu erstikken. Aber nun finden sich nicht nur hie und da einige, sondern gar viele Landleute weit und breit, welche mit größtem Vergnügen und vollkommenstem Beifall sich meiner Art Bienenwohnungen bedienen, und nach meiner Anweisung ihre Bienen behandlen. Nur äußerten viele den Wunsch, daß ihnen theils die Sache recht deutlich gemacht und ganz plan vorgetragen, theils ihnen die ganze Einrichtung aufs wolfeilste und kürzeste gezeiget und beschrieben werden möchte. — Beides soll zur Beförderung der guten und nüzlichen Sache in diesen wenigen Bogen geschehen. Da der gemeine Mann sich nicht um die Zierrathen des Aeusserlichen bekümmert sondern blos auf den Nuzzen und Ertrag siehet, so soll bei diesem seinem Unterricht alles aufs simpelste und wolfeilste eingerichtet werden;

alles, was nur den Schein des Gekünstelten und Umständlichen haben möchte, wegbleiben, und er blos das Wesentliche der Sache vor Augen sehen, daß er mit sehr geringer Auslage den möglichsten Vortheil und Nuzzen von seiner Bienenzucht ärnten könne. Und ob ich schon bei der ersten und zweiten Ausgabe der Anweisung zur Bienenzucht ganz verständlich und in einem populären Ton zu reden, mich beflissen habe, so werde doch diesen Unterricht blos nach der Faßlichkeit des gemeinen Mannes einrichten und mit ihm so deutlich von ieder Sache, die ihm dabei zu wissen, unumgänglich nöthig ist, reden, auch ihn selbst fragen lassen, daß keine Beschreibung seine Begriffe übersteigen, und keine Dunkelheit statt finden solle, sondern derselbe wol zurecht kommen könne; zumalen ihm die beigefügte geringe Kupfertafel die vollkommenste Verständlichkeit der nöthigsten Stükke gewähren wird.

Ich

Ich habe zu dem Ende den katecheti-schen Unterricht erwählet, weil diese Lehrart für den gemeinen Mann die faßlichste und deutlichste ist. — Daß hier öfters etwas lange Fragen und Antworten stehen, schadet nicht, da es nicht ein Katechismus ist zum Auswendig lernen, sondern blos zum Unterricht und Nachschlagen. — Daß bisweilen bekannte Fragen vorkommen, die einem geübten Bienenwirth etwas altes sind: daß hie oder da ein mit Vorurtheilen in der Bienenzucht eingenommener Landmann redet ꝛc. geschiehet ganz geflissentlich; und ein ieder, der die Sache vernünftig überlegt, wird finden, daß es sowol zu Ausrottung des thörichten und schädlichen Aberglaubens (der besonders mit Bienen unter gemeinen Leuten so häufig ist), als auch zum allgemeinen Gebrauch und Nuzzen nöthig seye. Wenn ein nicht gar fähiger Kopf von einer Sache recht deutlich und gründlich unterrich-

tet seyn will, so wünschet er, daß man mit ihm so davon rede, als ob er noch gar nichts davon wüßte. Ueberdas finden sich wirklich täglich mehrere Liebhaber zu der edlen Bienenzucht, die in der That ganz fremd und unwissend darinnen sind, und welche billigermaßen auch in dem ihnen gewidmeten Unterricht befriediget seyn wollen. Und wie erwünscht und vortheilhaft ist nicht dieser tägliche Zuwachs von Bienenliebhabern sowol für das allgemeine Beste, als auch für ieden Landmann insbesondere, der neben seinem Feldbau nach seiner Gelegenheit mehr oder wenigere Bienen hält, und nach einer geringen und mäßigen Auslage zum Anfang, nach der Hand, wo nicht alliährlich, doch die meisten Jahre eine reiche Ausbeute an Honig und Wachs machen kann, die ihm endlich sein kleines Kapital öfters höher als zu 50 pro cent verintereßiret, und bei welchem Nebenwerk er weder eine harte Arbeit zu verrichten,

noch

noch sein Hauptgeschäft zu versäumen, noch für seine Tausende Haus- und Feldgenossen seine Früchte zu schmälern oder um Haber und Heu für sie zu sorgen, noch eine Abgabe oder Geldauflage von seinen Bienen zu entrichten hat. Wie allgemein nüzlich aber es seye, wenn wir allenthalben die fürtreflichen Produkte von Honig und Wachs selbst ziehen und zwar in reicherer Maaße, als bishero, habe nicht nöthig zu erörtern, und ist einem ieden, ohne viel darüber nachzudenken, einleuchtend genug. Und desto unverzeihlicher ist es, wenn dieser edle Zweig der Landwirthschaft, der nebst dem vielfältigen Nuzzen so viel Vergnügen gewähret, vernachläßiget wird, da fast keine Gegend ist, wo nicht die edle Bienen, die einen so großen Tisch gedekt haben, mit Nuzzen mehr oder geringer können gehalten werden. Wie viele tausend Blumen verblühen ungenuzzet in Ansehung des Honigs und Wachses, den sie,

unbeschadet ihrer übrigen Bestimmung, den Bienen für uns anbieten und abgeben möchten? = = Wie viele Millionen Tröpfchen Honigthau vertroknen vergeblich und zum Schaden der Pflanzen und des Viehes, da es doch beiden zuträglicher wäre, wenn sie von den Bienen aufgelekket, und zu unserem Nuzzen in ihre Vorrathshäuser getragen würden? = = Wie viele hundert Zentner Honig und Wachs gehen also iärlich verloren, da so viele tausend Bienenstökke weniger gehalten werden, als mit geringer Mühe und Kosten gehalten werden könnten? —

Unter den Ursachen, warum vieler Orten von dem Landvolk bisher so wenige Bienen gehalten worden sind, ist diese eine der hauptsächlichsten, daß bei den gewöhnlichen Strohkörben und der schlechten Behandlungsart der Bienen, da iährlich die größte Anzal derselben

getödtet worden, ein Besizzer von etlichen Bienenstämmen bei einem sich eräugneten Mißiahr leichtlich um alle dieselbigen gekommen ist, und er sodann theils den Muth verloren, sich aufs neue damit abzugeben, theils die Auslage, andere Bienenstämme anzukaufen, seinen Entschluß immer verzögert. Da nun aber meine Behandlungsart der Bienen und die dazu eingerichtete und nicht wenig Vergnügen gewährende Bienenwohnungen in verbundenen Aufsazkästchen von Holz mit einem Glasscheibchen, so beschaffen, daß der Endzwek, den iährlichen Nuzzen zu ärnten, erreicht wird, ohne einen Bienenstamm zu tödten oder die Anzahl der Stökke zu verringern, und folglich nicht nur mehrere Bienenstämme in ihrem Wesen bleiben, sondern auch bei den Grundregeln meiner Bienenzucht, die Bienenstökke in ihrem innerlichen Gehalt an iährlichem neuen Gebäu und Menge des Volks zu verstär-

ken

ken, nicht wol ein Misiahr im Stande ist, sie aufzureiben, wie im Gegentheil bei Strohkörben gar leicht und häufig geschiehet, besonders wo keine Haidengegenden sind, oder sonst sehr blumenreiche Fluren und Felder; so habe ich bei dem allgemeinen Beifall meiner Art Bienenzucht, welcher sich auf deren allenthalben erprobten Nuzzen gründet, nicht nur die angenehme Hoffnung, daß auch das Landvolk größtentheils solcher beitreten werde, sondern ich sehe auch bereits schon unter demselben einen recht erwünschten Anfang und Aufnahme dieser allgemeinnüzlichen Sache, welches einen ieden Menschenfreund vergnügen muß.

Der Verfasser.

Vor-

Vorbericht
zur neuen Auflage.

Bei dem Beifall dieses populären Unterrichts in der Bienenzucht und der Nothwendigkeit einer neuen Ausgabe habe nicht ermangeln wollen, bei diesem nicht unbedeutenden Theil der Oekonomie und Landwirthschaft die Abhandlung mit allem Fleiß zu durchsehen, und diejenige Bemerkungen beizufügen, welche ich seit einigen Jahren in dieser angenehmen und nüzlichen Wissenschaft weiters gemacht habe. Mit Nebensachen wollte ich die Bogenzahl nicht vermehren noch den obgleich sehr mäßigen Preis dadurch erhöhen, damit noch ferner auch der industriöse Landmann, der in unsern Tagen zum Glük der Landwirtschaft immer häufiger wird, sich dessen bequem bedienen könne. Das hauptsächlichste der Vermehrung betrift eine ganz sichere Methode Ableger zu machen, wobei keine Gefahr ist, einen von beiden Stökken weisellos zu haben, noch den einen bei unvermuthet einfallendem und anhaltendem Regenwetter füttern zu müssen ꝛc. obschon freilich diese Art und Weise, ab=

abzulegen, so, wie überhaupt das Ablegermachen, keine Lieblingsbeschäftigung für den ganz gemeinen Bienenhalter ist. Allein das lesende und praktizirende Bienenpublikum ist sehr mannigfaltig, und wird deshalben die Sache nicht am unrechten Ort stehen, zumal es eine ganz neue Erfindung ist.

Indessen lasse sich kein Landwirth, der Gelegenheit hat, einen grössern oder kleinern Bienenstand anzulegen, durch ein oder anderes Mißiahr von der Bienenzucht abschrekken, noch weniger werfe er die Schuld eines dadurch verunglükten Anfangs oder anfänglichen geringen Fortgangs seiner Bienenzucht auf die Magazinkästchen. Mißiahre eräugnen sich bei allen Produkten, und müssen sich eräugnen, da eines oft mißrathen muß, wenn das andere, sogenseitige Witterung erfodert, recht gedeihen soll. Wenn der Himmel nicht Honig geben will, so helfen freilich die künstlichsten und besten Bienenwohnungen nichts: nur können wir den Verlust oder Abgang durch kluge Einrichtung mindern, und die Natur, obgleich nicht meistern, doch leiten.

Christ.

Zur Ostermesse 1793.

Inhalt.

Erstes Kapitel. Vorläufige Fragen von der Bienenzucht und den Bienen überhaupt.

Zweites Kapitel. Vom Bienenstand.

Drittes Kapitel. Von Verfertigung und Gebrauch der besten und bequemsten Art von Bienenstökken.

Viertes Kapitel. Von der Vermehrung der Bienenstämme und Behandlung der Schwärme und Ableger.

Fünftes Kapitel. Von der Sorgfalt für die Bienen.

Sechstes Kapitel. Von der Honig- und Wachsärnte.

Erklärung

Erklärung der Kupfertafel.

Fig. 1. Stellet einen auf einem Stülchen stehenden Magazinstok mit 5 Kästchen vor, auf seinem Flugbret, wie er von vorne anzusehen, davon nur das unterste Flugloch offen ist: die obern aber sind zugeschmieret. Zum Dach hat er eine Strohstürze.

Fig. 2. zeiget ein einzelnes Kästchen von der hintern Seite und oben mit seinem Rost. a. a. a. sind die 6 Spangen oder Hölzer, welche in das vordere und hintere Bretchen oben auf der Kante eingesenkt sind, und b. ist das Thürchen oder Lädchen, so vor der Glasscheibe hängt, bei c. c. mit zwei rundgebogenen Drätchen angestekt.

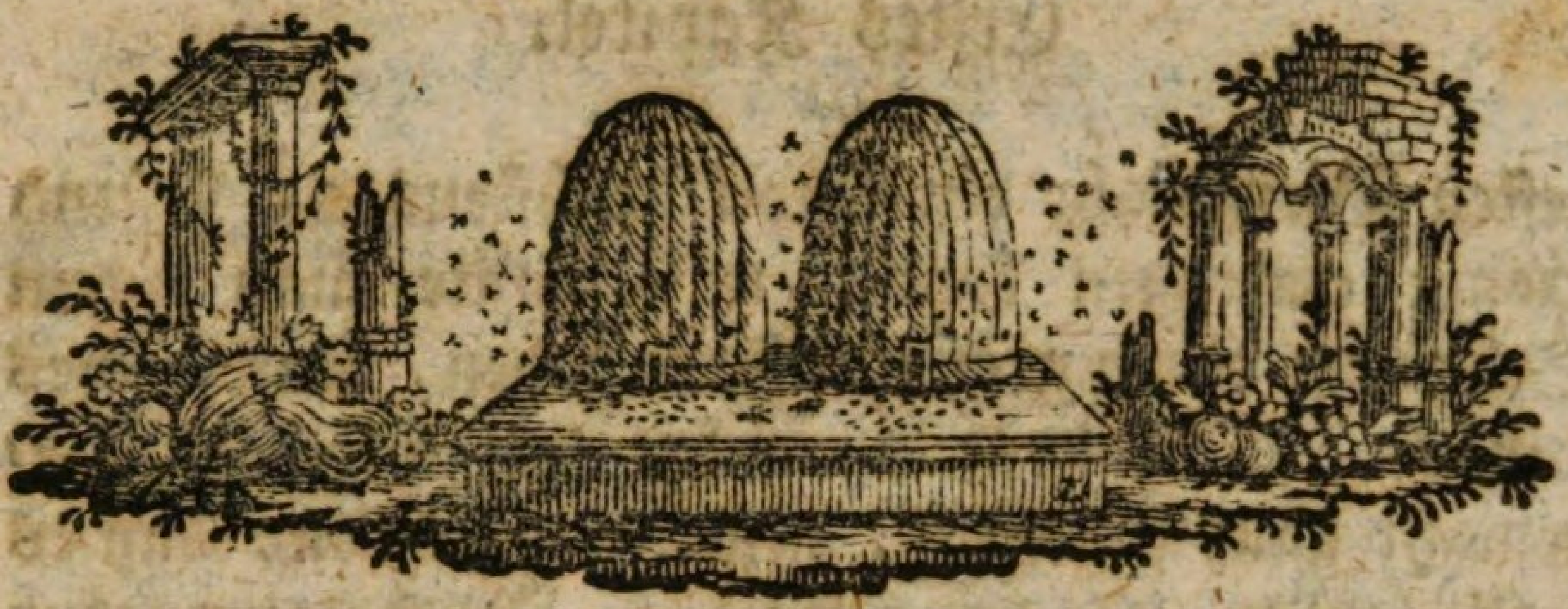
Fig. 3. Stellet das vierekkigte Gehäus zur Wachspresse vor, und

Fig. 4. ist ein Preßbret, deren zwei in dem Gehäus laufen, und zwischen welche der Wachssak eingehänget wird.

Fig. 5. Stellet ein krummgebogenes Bienenmesser vor.

Fig. 6. Stellet einen Magazinstok vor, welcher auf eine neue und ganz sichere Weise zu 2 Ablegern zu versezzen ist.

Erstes



Erstes Kapitel.

Vorläufige Fragen von der Bienenzucht und den Bienen überhaupt.

1. Worauf ist bei der Bienenzucht hauptsächlich zu sehen, wenn man von derselben einen reichlichen Ertrag und Nutzen haben will?

Erstlich muß man gute und volkreiche Stöcke halten, und die Wohnungen der Bienen so einrichten, daß sie ihr Gebäude von Wachstafeln, ihr Gewürk oder Rosen alle zwei bis drei Jahre erneuern.

Zweitens soll ihr jährlicher Ueberfluß an Honig und Wachs geärntet werden können, ohne ihren Schaden, viel weniger daß man sie zuvor vertilge und umbringe.

2. Kann dieser Endzweck bei der gewöhnlichen Art, die Bienen in Strohkörben zu halten, nicht erreichet werden?

Nein! — — In den gewöhnlichen Strohkörben werden die Bienen nicht volkreicher, als daß im

besten Bienenjahr ein Stock höchstens 25 Pfund Honig eintragen kann; und wollte man einem Schwarm einen größern Korb geben, so ist solches mißlich, und bei einem erfolgenden schlechten Bienenjahr ganz schädlich, nicht zu gedenken, daß es in Gegenden, wo keine Haiden, Buchwaizen oder Haidekorn rc. wachsen, wegen Mangel besonders großer Schwärme ganz unthunlich ist. — Das ungemächlichste und schädlichste aber (ich möchte wol auch sagen, sündliche) bei Strohkörben ist, daß diese fleißige, edle Kreaturen ohne Barmherzigkeit umgebracht, und mit Schwefel erstickt werden, wenn man sich ihres Honigs und Wachses im Herbst bemächtigen will.

3. Wenn man aber die Bienen vor Herbst schneidet und ihnen einen Theil Honig oben aus der Krone nimmt?

Das läst sich in den meisten Gegenden gar nicht thun, ohne die Bienen zu Grunde zu richten. Wo es aber auch in Haidegegenden geschiehet, ist es doch mißlich. Denn wenn alsdann im Herbst eine schlechte Witterung einfällt, daß die Bienen den obern leeren Raum nicht vollbauen und wieder mit Honig anfüllen können, so verfrieren und verhungern sie im Winter. Gelingt es aber meist, so bleibt gleichwol das Wachsgebäude in der Mitte des Stocks, wo die jungen Bienen meist erbrütet werden, unerneuert, wird in fünf bis sieben Jahren alt, schwarz und die Zellen enge, und muß sodann doch der Bienenstamm getödtet werden. Nicht zu gedenken, wie verdrüßlich das Schneiden an sich ist, wie erbittert die Bienen gemacht

gemacht werden, und wie leicht im Schneiden die Königin verletzet, getödtet oder in Honig ersäuft wird, und also der ganze Stock zu Grunde gehet. Ueberdas werden gar gerne solche Stöcke, die geschnitten worden sind, von Räubern angegriffen, weil gewöhnlich dabei Honig verzettelt wird, und nicht selten von den Räubern hart mitgenommen und wol gar zu Grunde gerichtet, weil die Bienen eben durch das Schneiden und den erlittenen Honigverlust muthlos gemacht werden, daß sie sich nicht eifrig vertheidigen.

4. Kommt denn nicht viel auf die Art der Bienen an, und giebt es nicht fleißige und faule Bienen?

Das Geschlecht der Honigbienen ist sich in der ganzen Welt gleich, wie an Gestalt, so auch in ihrem Fleiß. Nur kommt es außer der reichen Bienennahrung hauptsächlich auf die Lage des Bienenstandes an, daß sie warm seye, und auf die Königinn, die Mutter der Bienen, daß sie gesund und gut seye.

5. Ist denn die Königin, den mein Nachbar den Weiser nennt, die Mutter aller Bienen, die in Einem Stock sind, und heißt also nicht der König?

Die **Königin** legt alle Eier, daraus die iungen Bienen werden, und ist so fruchtbar, daß sie in einem viertel Jahr, vom April bis Julius, über 40000 iunge Bienen hervorbringen kann. Vor Alters, da man sie noch nicht so genau kannte, hieß sie der **Weiser**, und der König, wegen ihrem An-

 sehen

sehen und Vorzug unter allen Bienen des Stocks, und der Name Königin ist deshalb beibehalten worden, weil sie weiblichen Geschlechts ist.

6. Woran kann man denn die Königin erkennen?

Sie ist viel länger als eine gewöhnliche Biene, und schleifet einen Hinterleib nach, der fast noch einmal so lang ist, als der andern Bienen, deswegen auch ihre Flügel kurz scheinen. Ihr Gang ist langsam und ernsthaft, und ihre Farbe ist glänzend; bisweilen, doch äußerst selten, findet man auch lederfarbene. Sonderheitlich sind ihre Hinterfüße und der untere Theil des Hinterleibes allermeist goldgelb oder röthlich. Sie hat zwar auch einen Stachel, aber sie sticht nicht leicht, und ihr könnet sie ohne Gefahr in den Händen halten, wenn ihr sie nur nicht zu hart drücket.

7. Woher weiß man denn, daß sie die Mutter der Bienen ist?

Erstlich siehet man sie die Eier in die Zellen legen. Wenn ihr bisweilen, sonderlich im April und May aufmerksam seyd, und öfters, zumal gegen neun, zehen Uhr Vormittags, durch die Glasscheibe am Bienenstock sehet, und ihr erblicket einen Kreis Bienen, so wird in der Mitte unter denselben die Königin seyn, die von denen sie umgebenden Bienen belecket und geliebkoset wird; und wenn ihr in die Zellen sehet, auf welche sie kommt, so werden sie leer seyn, wo sie aber mit dem Hintertheil des Leibes hineinschlüpft, so wird sogleich ein Bienenei darinnen liegen, das sie geleget hat. Hernach könnt ihr auch dadurch überzeugt werden, daß die Königin die Mutter der Bienen

nen ist, wenn ihr eine überflüßige Königin bekommt, und öfnet ihren Hinterleib, so werdet ihr genug Eier darin finden. Ja durch ein Vergrößerungsglas siehet man am Eierstock einen doppelten Ast; an einem hängen die Eier zu den Arbeitsbienen, und am andern die Eier zu den Dronen.

8. Findet man aber nicht auch einen Ast von Eiern zu iungen Königinnen?

Nein, sondern wenn die Bienen eine iunge Königin erziehen wollen, so bauen sie um ein Ei, daraus eine gemeine Arbeitsbiene hätte werden sollen, oder wenn auch schon der Wurm daraus entstanden, aber noch nicht älter ist, als drei Tage, eine große Zelle oft halb Fingerslang, und zwar immer in einer senkrechten Stellung, geben dem Wurm fleissig einen etwas verschiedenen, stärkern und schmackhaftern Futterbrei, als den andern Bienenwürmern, und zwar Futter in Menge, da entsteht alsdann eine Königin daraus.

9. Das ist unbegreiflich, wie das zugehen soll, daß die Fütterung und der größere Raum so viel bewirken könne: Es wird aber eben so viel seyn, ob ichs glaube oder nicht?

Es gehet vieles in der Natur vor, das wir nicht begreifen können, und uns unglaublich scheint. Da sich aber die Sache in der Erfahrung wahr befindet, so muß derienige, so Ableger oder künstliche Schwärme machen will, (wie euch hernach soll gezeigt werden) sich darnach richten, und also hievon die nöthige Kenntniß und Nachricht haben.

10. Was sind denn die große dicke Bienen für eine Gattung? — — Sind es etwa die Wasserträger, von welchen mein Nachbar sagt, daß sie ihren Stachel verloren haben?

Euer Nachbar ist ein besonderer Philosoph. Sobald eine Biene den Stachel verliert, so muß sie sterben, weil die Gedärme am Stachel hängen und also zerrissen werden. Die dicke, große Bienen, welche Dronen genennet werden, haben von Natur keinen Stachel. Sie können auch gar nichts arbeiten, denn alle ihre Glieder sind nicht dazu geschickt. Ihre Zähne und Zungen sind sehr klein, und können weder jene Wachs bauen, noch diese Honig sammlen. Deswegen werden sie auch im August und September von den Arbeitsbienen umgebracht und fortgeschaft, weil sie im Winter nur unnütze Fresser unter dem sparsamen Bienenvolk seyn würden, und die Königin setzt deren erst wieder im April ein.

11. Ich merke, daß mein Nachbar, für so gescheut er auch im Dorf gehalten wird, viele irrige Begriffe heget — — So wollte er mich auch iüngst bereden, die Bienen holten alle ihre iunge Brut von den Blumen, wie ich aber höre, so ist die Königin die Mutter und legt die Eier dazu in die Zellen?

Aus einem unbelebten Ding kann nichts entstehen, das ein Leben und Glieder hat, sondern in der ganzen Schöpfung hat der allweise Gott es so geordnet, daß immer ein Thier seines Gleichen fortpflanzt.

12. Wo kommen aber die Maden und Würmer her, so öfters in meinen Käsen entstehen, und im Fleisch, wenn es nicht wohl eingesalzen ist?

Die

Die Maden und Würmer in euren Käsen und Fleisch sind nichts anders als iunge Brut von Fliegen, die sich wie die Bienenwürmer mit der Zeit verwandlen und auch zu Fliegen werden, wie die alten, welche ihre Eier, die ihr Geschmeiß nennt, in die Käse oder Käsematten, und in das Fleisch gelegt haben, weil dieses die Narung für ihre Jungen ist. Denn wenn ihr ein Stückchen Fleisch in ein Glas leget, und bindet es mit einer Blase vest zu, daß kein Insekt darauf kommen kann, so wird es verfaulen, ohne daß ihr das geringste lebendige Thierchen darinn finden werdet.

13. Nun aber — — wieder auf die Dronen zu kommen; wozu sind sie denn im Sommer da?

Ihre ganze Bestimmung ist noch nicht vollkommen bekannt. So viel ist ausgemacht, daß sie die Männer der Königin sind, mit welchen sie sich öfters begattet, ihre Menge aber und sonstige Umstände lassen vermuthen, daß sie vielleicht noch um mehrerer Ursachen willen da seyn mögen.

14. Sie werden wohl die Eier ausbrüten, deswegen sie mein Nachbar die Brutbienen nennt, und werden die Bienenwürmer füttern und erziehen, weil sie doch im Felde nichts arbeiten können und nicht hinaus kommen?

Nein, keines von beiden ist ihr Geschäft; denn nur allein die Arbeitsbienen sind die Pflegemütter der iungen Bienen, und versorgen sie in allem.

15. Wenn nun aber die Königinn von den Dronen befruchtet wird, wie kommt es, daß sie im ersten Früjahr dennoch fruchtbare Eier leget, da doch noch keine Dronen im Stock sind?

Es ist löblich, daß ihr nicht ganz Fremdling in der Natur seyn wollet, da ihr ein vernünftiges Glied der Schöpfung seyd. Allein was über euren Verstandshorizont gehet und eure Begriffe übersteiget, darüber lasset die Gelehrten und Naturforscher sich zanken, und seyd zufrieden, daß eure Bienenmütter nur fruchtbar sind.

16. Warum heißen denn die kleinen Bienen die Arbeitsbienen?

Weil sie allein die Arbeiten im Stock verrichten; und zwar so besorgen sie dieselbe mit der größten Emsigkeit und Genauigkeit, mit der brüderlichsten Eintracht, mit bewundernswürdiger Kunst. Sie sind sparsam auch bei dem größten Ueberfluß; ihrer Königin bis in den Tod getreu, und haben noch viele vortrefliche Eigenschaften, womit sie öfters Menschen beschämen.

Ueberhaupt kann man sich die ganze Einrichtung einer Bienenhaushaltung, ohne die Sache zu übertreiben, als eine sehr wohl geordnete und weislich regierte Staatsverfassung vorstellen, darin eine vortrefliche auf weisen Grundsätzen ruhende und zum allgemeinen Wol und Erhaltung des ganzen Staatskörpers abzielende Polizei geführet wird, wobei ein iedes Glied des Staats die allgemeine höchst weise Gesetze ohne allen Zwang, wie mit einem Geiste beselt, auf das genaueste und unverbrüchlichste erfüllet.

füllet. Ein iedes Glied, ein ieder Mitbürger opfert dem Wol des ganzen Staats seine ganze Bemühung, seine Wolfart, sein Leben ohnweigerlich, mit der grösten Bereitwilligkeit auf. Der Statthalter in diesem Reich, den die Königin vorstellet, regieret ohne allen Zwang, der hier ganz wegfället, weil alles aus unsäglicher Liebe gegen diese Regentin geschiehet, die zugleich die alleinige Mutter des ganzen Volks, und an Gestalt und Betragen eine ganz distinguirte Person und die Seele des Staats ist. Nach dem weisen Grundgesez dieses Staats darf darinn durchaus nicht mehr als eine Königin seyn, so groß das Serail ihrer Männer ist. Alle übrige Königinnen, welche nicht in wenigen Tagen nach ihrer Maiorennität ausziehen, um eigene Staaten zu bilden, werden mit der grösten Eifersucht und ohne alle Ausnahme aus dem Wege geräumet. Keine Krüppel, keine Gebrechliche werden nicht eine Stunde geduldet; sobald eine iunge Biene ihre Wiege verlässet, und hat im geringsten einen Mangel, der sie zum Dienst des Staats untauglich macht, so wird sie ohne Nachsicht fortgeschaft. Selbst die Männchen, die nach dem Bau ihrer Glieder nichts arbeiten können, wegen ihrer Bestimmung aber mit der grösten Sorgfalt im Sommer erzogen werden, müssen vor Winter ohne alle Nachsicht und Gnade das Reich räumen, weil sie über Winter zu kostbar zu ernähren wären, und ihr Dienst mit dem Sommer aufhöret. Bei drohendem Mangel und Hungersnoth werden die dienlichsten Masregeln sogleich ergriffen. Alle Männchen iung und alt werden alsdenn sogleich mitten im Sommer oder Frühiahr abgeschaft und die Mutter

höret auf zu gebähren, damit nicht eins mit dem andern umkomme und der ganze Stamm verloren gehe. Ihre ausgestellte Wachen an den Paß ihres Reichs beobachten die gröste Strenge gegen alle feindliche Absichten. —— Allein ich halte euch zu lange auf und komme außer unserm ökonomischen Zirkel. Stellet in der Folge selbst eure Beobachtungen an; ihr werdet sehen, wie groß und unerreichbar der Schöpfer auch hier im Kleinen seye.

17. **Wie alt können denn die Bienen werden?**

Die **Königin** kann etliche Jahre leben: die **Arbeitsbienen** werden nicht älter, als ein Jahr. Weil aber immer Junge genug vorhanden sind, zur Zeit wenn die alten, das ist, die iährigen, sterben, welches sonderheitlich im August geschiehet, so kann ein Stock, wenn ihm sonst kein Unfall begegnet, und seine Wachsrosen von Zeit zu Zeit erneuert werden, fünfzig und mehr Jahre bestehen. Was aber die **Dronen** betrift, so habt ihr vernommen, daß sie iedesmal gegen den Herbst von den Arbeitsbienen abgeschaft und ausgetrieben werden, und zwar ohne Barmherzigkeit und Nachsicht, auch die unzeitige Geburten dieser Art. Nur eine oder die andere Drone bleibt bisweilen in manchen sehr volkreichen Stöcken bis in den Winter, welche aber meistens um Weihnachten, da sich die Königin wieder begattet, und Eier zu legen anfängt, vor dem Flugloch todt gefunden werden, zu einem Beweiß, daß sie ihrer Bestimmung nachgelebet haben.

Zweites

Zweites Kapitel.

Vom Bienenstand.

18. In was für Gegenden wird ein Bienenstand mit dem vorzüglichsten Ertrag und Nutzen angelegt.

Ohngeachtet wenige Gegenden sind, wo die Bienen nicht einigen Nutzen eintragen sollten, (welcher geringe Nutzen gleichwol nach Verhältnis des kleinen Kapitals, so man in demselben stecken hat, immer sehr groß ist) so gewähren doch solche Gegenden einen besonders beträchtlichen Nutzen von der Bienenzucht, wo viele wilde Haiden wachsen, wo viel Buchwaitzen oder Haidekorn, wo Reps, Saubohnen, Erbsen, Wicken, Linsen, Magsamen gebauet wird: wo viele blumenreiche Wiesen, Lindenbäume, Kastanienbäume, Pappeln, Ulmen, Tannen, Fichten, Salweiden, fruchtbare Obstbäume ꝛc. sind: wo viel weisser Klee, Esper, Luzernerklee, Sauerklee, Steinklee, Günstern oder Hirschhaiden, Bromberen, Himberen, Stachelberen, Heidelberen, Johannisberen, Saurahecken, Weisdorn, Hederich, Dotter, Lungenkraut, Eisenkraut, taube Nesseln, wilde Salbei, Löwenmaul, Merzviolen, Löffelkraut, Ackersenf, Trollblumen, Melissen, Lavander, Timian, Quendel, Ysop, Wegwart oder Cichorien, Borragen,

ragen, Gurken, Sonnenblumen und dergleichen wachsen, besonders wenn die Bienen diese ihre Narung in der Nähe haben. Denn ob sie schon auch über eine halbe Stunde weit derselbigen nachgehen, so müssen sie doch desfalls allzulange Zeit zubringen, können nicht so oft des Tages eintragen, keine so große Ladungen machen, und gehen auf einem weiten Ausflug viel mehrere durch Wind und Wetter, Vögel ꝛc. verloren. Deswegen stehen sie in **Waldungen** sehr gut, weil sie ihre Narung sehr nahe haben, und aus diesem Grunde werden in Haidengegenden die Bienenstöcke um die Zeit der Haidenblüte auf die Haiden gefahren.

19. Was ist sonst den Bienen gut und zuträglich in der Nähe des Bienenstandes?

Kleine Bäche, Miststätten und Pful, als wovon sie, so, wie auch von alten Wänden, aus feuchter Erde ꝛc. salpetrichte Feuchtigkeiten ziehen, und solche wahrscheinlich zur Vermengung des Futterbreies für die Bienenwürmer gebrauchen. Wo indessen dergleichen nicht nahe ist, so verschlägt es in der Hauptsache nichts: die Bienen wissen sich schon zu helfen, und holen ihr nöthiges Wasser auch allenfalls vom Thau.

Was aber große und breite Flüsse betrift, die in der Nähe des Bienenstandes vorbeifließen, so müssen die Bienen nicht über dieselbige zu fliegen genöthiget seyn, um ihrer Narung nachzugehen, sonst kommen gar viele im Wasser um, und der Wind und die Müdigkeit stürzen viele hinein; außerdem aber schadet ihnen ein großer Fluß nicht.

20. Was

20. Was ist den Bienen sonst schädlich in der Nähe des Bienenstandes?

Backhäuser, Brauhäuser, Schmelzhütten und dergleichen, wovon der Rauch aus den Schornsteinen auf die Bienen zudringen kann. Der Meelstaub bei Mühlen, der Staub, den der Wind von einer nahen Straße auf den Bienenstand häufig zuwehen kann, sind den Bienen ebenfalls nachtheilig. — Vorzüglich raffen Zuckersiedereien viele tausend Bienen weg, und kann kein Bienenstand dabei aufkommen, weil sie dem süßen Geruch sehr nachgehen, und bei der Hitze umkommen; im Kleinen thun es die Honigläuterungen in den Apotheken, welche von Rechtswegen deshalben nur zur Nachtzeit geschehen sollten. Sonderheitlich können die Bienen nicht gedeihen, wo sie nahe bei Schmidten, Schlosser- oder andern Feuerwerkstätten stehen, in welchen mit Steinkohlenfeuer gearbeitet wird; die Steinkohlen haben bekanntlich viel Schwefel, und der Rauch davon ersticket die Bienen sogleich; und wenn er auch entfernt durch den Wind auf sie zugetrieben wird, so werden sie doch betäubt, fallen auf die Erde, erkeißen und gehen zu Grunde.

21. Nach was für einer Himmelsgegend soll der Bienenstand gestellet werden?

Je früher die Sonne an die vordere Seite der Bienenstöcke scheinen kann, desto besser ist es. Jedoch ist die Stellung gerade gegen Morgen nicht sehr rathsam. Die Richtung zwischen Morgen und Mittag ist die beste: gerade gegen Mittag ist auch nicht übel, sonderheitlich für die Stöcke, welche man zum Schwärmen bestimmet hat. Die Wärme trägt gar

viel

viel zum baldigen Schwärmen und zum frühen Ansetzen der iungen Brut bei. Indessen muß man sich nach seiner Gelegenheit richten. Doch dörfen die Bienen nicht nach der Abendseite stehen, auch nicht wol zwischen Mittag und Abend. — Gegen die Nordseite soll der Bienenstand für den kalten Winden geschüzet seyn, entweder durch Gebäude, Mauren rc. oder durch Verzäunungen, Rückwände rc.

22. Wie soll übrigens die Lage des Bezirks, wo der Bienenstand stehet, beschaffen seyn?

Er soll zuförderst eine warme und trockene Lage haben. Darauf kommt die gute Aufnahme eines Bienenstandes gar sehr an. Wo der Stand nicht etwas luftig, sondern sehr verstockt, verdumpfen, tief und an einem winterigten, kalten, feuchten Plaz stehet, so schwärmen die Bienen selten, die Rosen werden schimmlich und die Bienen gehen nach und nach zu Grunde. Es kann auch ein Bienenstand eine kalte unangenehme Lage dadurch bekommen, wenn auf der Seite her durch Berge, Gebäude rc. ein beständiger Zugwind von Norden oder Osten oder Abend auf denselben verursachet wird.

Es soll ferner bei dem Bienenstand, so viel möglich, ein freier Ausflug seyn. Doch fliegen die Bienen auch über Mauren und Gebäude, wenn es nicht anders seyn kann. Das Läuten der Glocken und anders Getöse hat keinen Eindruck auf sie. Nur Erschütterungen ihrer Wohnung sind ihnen empfindlich und zuwider.

23. Was kann demnach einem Bienenstand desfalls nachtheilig seyn?

Schmidten, Dreschen, Holzhacken und andere

andere erschütternde Geschäfte, wenn nemlich dieselbe in solcher Nähe des Standes geschehen, daß die Bienen im Stock die Stöße empfinden können. Vorzüglich sind ihnen solche im Winter sehr nachtheilig, indem sie dadurch unruhig gemacht und nicht nur zum starken Zehren gereizet, sondern auch ermuntert werden, ihren Klumpen zu verlassen und auseinander zu gehen, wodurch sowol innwendig viele erfrieren, als auch mehrere, die ausfliegen, umkommen. — In diesem Fall, wo man es nicht ändern kann, und bei dem Bienenstand bisweilen viel handiret werden muß, daß die Stöcke die Erschütterung empfinden, so thut man am besten, man stelle sie sämmtlich in ein Gartenhaus, oder an einen andern bedeckten Plaz, wo sie kalt stehen, verschließe das Flugloch, weil es nicht anders seyn kann, und lasse sie ruhig stehen. Ehe es aber recht kalt ist, darf dieses Versetzen nicht geschehen; und wenn anhaltende gelinde Tage kommen, müssen sie wieder auf ihren Stand gestellt werden. Das ist freilich umständlich und nicht iedermanns Sache; es erfodert auch Aufmerksamkeit, wenn öfters mitten im Winter sehr gelinde Witterung einfällt, da sie herausfliegen und sich reinigen wollen, das auch zu ihrem Gedeihen und Gesundheit sehr zuträglich ist. Alsdenn müssen sie wieder auf ihren Plaz gestellet werden.

24. Was ist aber dienlich und bequem in der Nähe des Bienenstandes in Absicht des Schwärmens?

Niedrige Bäume, woran sich die iungen Bienen anhängen können, wenn sie schwärmen. Hohe Bäume sind desfalls etwas beschwerlich, weil die Bienenschwärme, wenn sie sich hoch anhängen, müh-

mühsam davon zu fassen sind, ob sie sonst gleich auch ihren guten Nuzen dabei haben, und z. E. die Schwalben nicht so häufig dabei fliegen, als im Freien. — Wo gar keine Bäume oder grünes Gesträuch in der Nähe des Bienenstandes ist, ziehen die iungen Schwärme entweder leicht davon, oder hängen sich oft sehr unbequem, bald in einen Schornstein, bald auf ein Dach oder sonst gefährlich, und wenn sie sodann auf einem solchen Plaz ein Loch antreffen, so ziehen sie theils halb, theils ganz hindurch. So hieng sich dieses Jahr ein Schwarm an einen Eckpfosten eines Hauses; und weil eben daselbst etwas Mauerwerk schadhaft war, so zog sich der Schwarm hindurch in die Stube und hieng sich an einen Stollen eines Bettes, darinnen eine kranke Person lag. Wo indessen keine Bäume um einen Bienenstand stehen, so ist dienlich, wenn man zur Schwarmzeit auf zehn bis fünfzehn Schritte davon eine Wanne, (einen Korb von Weiden, wenn er auch keinen Boden mehr hat) an eine Stange aufhängt, und sie oben mit grünen Reisern bedekt; die Schwärme hängen sich öfters allesammt hinein, und sind alsdenn gar bequem zu fassen.

25. Wie soll es vor dem Bienenstand aussehen?

Reinlich, ohne hohes Gras und Gesträuch, sonderlich wenn die Bienenstöcke niedrig stehen. Denn wenn die Bienen schwärmen, so geschieht es öfters, daß die Königin nicht fliegen kann, und vor dem Bienenstock niederfället, und verloren gehet, der iunge Schwarm aber sodann wieder zurück in den Mutterstock ziehet, oder sonst Schaden entstehet. Auch halten sich im Gras und Gesträuch zunächst dem Bienenstand allerhand Thiere auf, die die Bienen weg-

wegschnappen, und ihnen sonst oft beträchtlichen Schaden zufügen, als Frösche, Kröten, Eidechsen, Mäuse, Ameisen rc.

26. Stehen die Bienen hoch oder niedrig am besten?

Darauf kommt an sich wenig an: ein iedes hat seine Vorzüge. Viele Landleute haben ihre Bienen Stockwerk hoch stehen, und gedeien gut. Allein sie sind sehr beschwerlich zu behandeln, und überhaupt kann nicht wol ein starker Bienenstand anders angelegt werden, als auf der Erde.

27. Was ist denn bei einem ordentlich anzulegenden Bienenstand wegen großer Bequemlichkeit sonsten noch zu beobachten?

Daß man hinter demselben einen Gang frei lasse, damit man von hinten die Bienen behandeln könne. Denn von vorne ist gar übel mit den Bienen umzugehen.

28. Wie wird ein ordentlicher Bienenstand am besten eingerichtet?

Dabei kommt es darauf an, wie groß man ihn machen und wie viel man darauf verwenden will: ob man Tannen- oder Eichenholz dazu nehmen will: ob man ihn wegen Gefahr vor Diebstal ganz geschlossen und bis in die Fluglöcher mit Dielen verschlagen, muß verfertigen lassen rc. —— Will man den Bienenstand zweistöckig machen, so daß zwei Reihen Bienenstöcke übereinander stehen können, so darf iedes Gefach nicht unter drei und einen halben Schu im Lichten hoch seyn, damit man nöthigen Raum habe, hinlängliche Magazinkästchen untereinander zu setzen: und zwar so können in solcher Höhe sieben Kästchen aufeinander

stehen, als welche zu einem guten Stock in einem guten Bieneniahr erfodert werden.

29. **Wie weit stehen die Bienenstöcke am besten von einander?**

Das beste Verhältniß ist, wenn in einem Gefach von zehn Schu lang fünf Bienenstöcke nebeneinander gestellet werden. Man kann zur Noth auch sechs nebeneinander stellen; allein man hat sodann nicht so viel leeren Raum, daß man zwischen ieden Stock, wenn schon der eine etwas oben hin und der andere hinunter gerücket wird, ein Kästchen dazwischen stellen könnte, so doch beim Untersetzen gar nöthig, wenigstens sehr erleichternd ist. Ueberdas gibt es leicht schädliche Unordnung unter den Bienen, wenn sie allzunahe beieinander stehen: Sie laufen untereinander, beissen sich bisweilen und bringen einander um: Die Königinnen können sich leicht verirren, wenn sie schwärmen und zurückziehen, oder im Frühiahr oder Spatiahr einmal ausfliegen rc. — Ein zweistöckiger Bienenstand von 20 Schu lang, kann also gemächlich 20 Bienenstöcke enthalten; wenn sie aber enge stehen sollen, 24 Stöcke.

30. **Wie hoch muß die unterste Reihe Bienenstöcke von der Erde erhöhet stehen, daß der Bienenstand nicht hoch und schwank werde?**

Anderthalb Schu hoch von der Erde: Alsdann haben die drei Schwellen Länge genug, wenn iede sechs Schu lang ist, wenn auch der Bienenstand ganz frei stünde.

31. **Was ist ferner gut und bequem bei Errichtung eines solchen Magazinbienenstandes?**

Erstlich stehen die Bienenstöcke besser und be-

que-

quemer auf einem Rost, das ist: auf zwei, einen Schu breit von einander liegenden, Balken oder starken Doppeldielen, welche in der Mitte nach der Länge durchgeschnitten sind und auf der Kante oder schmalen Seite tragen, als auf einem ganzen Bret oder Bole: denn die Stöcke stehen nicht nur auf einem Rost vester und sicherer, sondern sind auch besser zu fassen und zu behandlen, und ein ieder Stock muß ohnedem sein besonderes Bret unumgänglich haben, worauf er stehet.

Zweitens ist den Bienen überaus zuträglich, wenn vor ieder Reihe Bienenstöcke ein schief stehendes Bret angenagelt ist, ein Anflugbret, darauf die heimkommende schwer beladene müde, oder auch von der kühlen Witterung matte Bienen anfliegen, ein wenig ausruhen und sodann in ihren Stock hineinkommen können, ansonsten manche unter den Bienenstand fallen und erkeisen. Ueberdas schützet auch das obere Anflugbret die untere Reihe Bienenstöcke sowol für den auffallenden Sonnenstralen, als auch wider den anschlagenden Regen.

Drittens ist es sehr gut, wenn der Bienenstand ganz gedecket ist, und hat ein solches Dach großen Nutzen. Die Bienen selbst und die Stöcke an sich sind für Wind und Wetter und allerlei Zufällen besser gesichert, als durch ein kleines besonderes Dächlein oder Stürze. — Will man das Dach mit Dielen decken, so muß man dabei beobachten, daß man aus einem Diel zwei Stücke mache, und iedes nach der Länge aufnagle nebeneinander, und über iede Fuge eine Latte nagle. Denn wenn die Dielen nach der Länge laufen, so gehet nicht leicht ein Regen durch,

wenn auch fingerbreite Risse oder Sprünge sich äußerten, weil das Wasser einen Leiter hat: wenn aber die Dielen übereinander gelegt werden, so dringet das Wasser durch einen ieden Riß und kleines Loch. — Das Dach ist zuträglicher von vorne abschüßig, als von hinten. Denn dadurch wird die obere Reihe von Bienenstöcken für den heftigen Sonnenstralen und abschlagenden Regen und Schloßen gesichert.

33. Kann ichs aber nicht wohlfeiler einrichten?

Ja! Ihr könnet das Dach mit Stroh decken; und wenn ihr nur zu einer Reihe Bienenstöcke ein Gerüste machen wollet, so könnet ihr mit etlichen in die Erde geschlagenen Pfosten eine Bank aufrichten, und auf ieden Bienenstock ein Dach oder Stürze von Stroh decken.

33. Wie kann ich die Bienen für die Kälte und anderes Ungemach der Witterung wohlfeil schützen?

Ihr könnet ie an zwei Stangen oder Latten Strohbüschelchen nebeneinander binden, die so lang sind, daß sie bis an das Flugloch reichen, doch daß solches frei bleibe, und sodann solche Strohmatten an hölzerne oder eiserne Nägel auf der vordern und erforderlicher Dinge auch an der hintern Seite des Bienenstandes anhängen, oder auf den Nägeln auflegen.

Drittes Kapitel.

Von Verfertigung und Gebrauch der besten und bequemsten Art von Bienenstöcken.

34. Welches ist die beste Art von Bienenstöcken?

Ohnstreitig sind es dieienigen, welche erstlich einem Bienenstamm in Ansehung seiner Größe und Beschaffenheit nicht nur anfänglich eine angemessene und verhältnißmäßige Wohnung geben, sondern auch iederzeit größer und kleiner gemacht werden können, nach Erforderniß der Umstände.

Zweitens, dabei man das Schwärmen nach Erforderniß und Willkühr, entweder ganz verhüten oder auch das öftere nachtheilige Schwärmen verhindern kann.

Drittens, dabei man ärnten, d. i. Honig und Wachs daraus erhalten kann, ohne die Bienen zu tödten, ohne sie gefährlich und beschwerlich zu schneiden oder sie in Allarm und Unordnung zu bringen, und ohne ihnen leicht zu viel oder zu wenig zu nehmen.

Viertens, dabei man zu ieder Stunde die innere Beschaffenheit ihres Gebäudes und den Zustand des Bienenstocks vor Augen sehen und beurtheilen kann.

Fünftens, dabei man sich in allen möglichen Fällen helfen kann.

35. Kann das alles nicht geschehen bei den gewöhnlichen und bis daher bei dem Landvolk meist üblichen Strohkörben?

Nein, Erstlich geschiehet es häufig, daß ihr Landleute einem kleinen Schwarm ein großes Faß gebet, weil ihr kein kleineres bei der Hand habt, alsdann wird der Bien muthlos, weil er keine Hofnung hat, das Haus vollzubauen, und arbeitet dann so verdrossen, daß er es oft nicht zur Hälfte anbauet. Aber wenn auch gleich anfangs der Korb die rechte Größe hat, und es trift ein sehr gutes Bienenjahr ein, so könnt ihr den Korb nicht wol und gemächlich vergrößern. Der Bien trägt sein Haus voll in den ersten 5 oder 6 Wochen, dann muß er den übrigen halben Sommer müßig seyn, da er noch einmal so viel hätte eintragen und bauen können (wie ihr oft sehet, daß die fleißige Bienen zwischen die Körbe in der freien Luft bauen, oder unter das Flugbret). Ihr verliert alsdenn schon die Hälfte des Nutzens, und anstatt daß ihr von einem solchen Stock hättet vierzig Pfund Honig und zwei Pfund Wachs ärnten können, bekommt ihr nur höchstens zwanzig Pfund Honig und ein Pfund Wachs: wie sich z. E. im iüngst verflossenen Jahr 1783. ein ieder Bienenwirth, der nur zwanzig Bienenstöcke in Strohkörben hatte, bei seiner vermeinten reichen Honigärnte dennoch wenigstens vierhundert Pfund Honig und fünf und zwanzig Pfund Wachs geschadet hat, weilen er seine Körbe nicht vergrößert, und denselben nicht von Zeit zu Zeit leere untergesetzt hat.

Zwei-

Zweitens müsset ihr bei euren Strohkörben einen Stock in Ansehung des Schwärmens, seinem Schicksal überlassen, und wenn er zwei-, drei-, viermal schwärmte, und dadurch alt und jung zu Grunde gienge, so müsset ihrs geschehen lassen.

Drittens könnet ihr bei euren Strohkörben nicht ärnten, ohne die guten Bienen umzubringen, und gebet ihnen denn auch ganz gutherzig Undank für Dank, und Schwefelstank zum Lohn: aber welch ein Schade! Euer Nachbar hatte im Frühjahr zehn Bienenkörbe, im Herbst hatte er fünf und zwanzig: dann hatte er sie geschlachtet bis auf acht: und wenn nun ein schlechtes Bienenjahr kommen sollte, so hat er vielleicht auf den Herbst noch zwei oder einen oder gar keinen. — Nun kann man zwar die Bienen in Strohkörben auch schneiden, und ihnen Honig und Wachs nehmen, ohne sie umzubringen: aber wie unthunlich meistens, wie mißlich, gefährlich und beschwerlich solches seye, darüber habe ich euch droben in der dritten Frage meine Meinung gesagt.

Viertens könnet ihr bei Strohkörben nichts sehen, als der Bienen Flug von außen und am Gewicht den Honig beurtheilen. Aber wie gut und vorträglich, wie unumgänglich nöthig ist es öfters, daß man eine nähere Erkenntniß und Einsicht von dem Zustand der Bienen habe, von der Beschaffenheit ihrer Brut, von der Lage derselben, von ihrem Honig und gar vielen Umständen mehr sowol Sommers- als Winterszeit.

Fünftens kommen viele Fälle vor, wobei, wenn sie auch ungefehr entdeckt werden, man sich bei

Strohkörben nicht helfen kann. Es kann ein Stock zurückfallen, er sollte mit einem andern vereiniget werden, er sollte eine Beihülfe von Honigrosen bekommen, oder von Bruttafeln rc. und so gar viele Vorfallenheiten, bei welchen man sich mit Strohkörben nicht zu rathen und zu helfen weiß.

Endlich aber haben die Strohkörbe überhaupt sehr viele und schädliche Ungemächlichkeiten, worunter diese hauptsächlich ist, daß die Motten gar leicht ihre Herberge darin finden, weil die Mottenschmetterlinge ihre Eier in die Fugen und Ritzen der Strohringe und des Strohes selbst einzulegen erwünschte Gelegenheit finden, und sodann auch die ausgekrochene Würmer oder Raupen, (die gewöhnlich Motten genennt werden) durch das Stroh von außen sich hineinfressen und gar häufig einen ganzen Stock zu Grunde richten.

36. Aber die Magazinkörbe von Stroh — — Sind denn diese nicht dienlich, alle itztbemeldte Fehler zu vermeiden, und den obigen Endzweck zu erreichen?

Wenn die Magazinkörbe von Stroh nicht zu groß, und gut aufeinanderpassend gemacht sind, so haben sie freilich einen unglaublichen Vorzug vor den gewöhnlichen Strohkörben, und der erste, zweite und dritte Endzweck wird dadurch erreicht, aber nicht der vierte und fünfte. Sie sind also weit nicht so vorzüglich, als dieienige Kästchen von Holz mit einem Glasscheibchen, deren Verfertigung und Gebrauch ich euch iezt beschreiben will.

37. Aber

37. Aber wolfeil müssen sie stehen, sonst gefallen sie mir nicht? — — Denn wir Landleute können häufig die Strohkörbe selbst machen.

Ihr möget sie selbst machen, oder machen lassen, so kommen sie euch eben so wolfeil, oder noch wolfeiler als die von Stroh. — Seyd ihr so geschickt, daß ihr die Strohkörbe selbst machen könnet, so könnet ihr auch die hölzerne machen und zusammennageln, und das ist viel leichter, als das Flechten. Alsdann stehet euch ein Stück Kästchen an Auslage nicht höher als drei Kreutzer und zwei Heller. — Müsset ihr aber die Strohkörbe machen lassen, und wollet oder könnet ihr euch nicht mit Verfertigung der Kästchen abgeben, (das doch an sich keine große Schreinerkunst erfodert, und ihr Landleute meist allerhand bosselt und auf eurer Schnitzbank handieret) so kann euch ein Schreiner das Stück für Sechs Kreuzer machen. Alsdann rechnet drei Kästchen für einen Strohkorb, der euch, oft schlecht gemacht, 24 kr. kostet. Wollet ihr aber Magazinkörbchen von Stroh verfertigen lassen, so müsset ihr vor ein Stück zwölf Kreuzer zahlen.

38. Nur drei und einen halben Kreuzer Auslage — — das wäre freilich sehr wolfeil! Wie soll aber das zugehen, da doch die Kästchen von Dielen sollen gemacht werden, und eine Glasscheibe bekommen?

Hier habt ihr sogleich die ganze Berechnung. Aus einer gewöhnlichen Diele, zu Neun Kreuzer gerechnet, könnet ihr Fünf Kästchen machen. Dazu braucht ihr Fünf Gläser, von sieben Zoll

lang und zwey Zoll breit, davon kostet iedes Stück Einen Kreuzer und Vier Kreuzer für 40 eiserne Nägel; das wäre alles: aber ihr könnet auch die Hälfte der eisernen Nägel ersparen, und dafür hölzerne nehmen, denn vier eiserne Nägel sind zu einem Kästchen unentbehrlich. Und also stünde ein Kästchen auf drei Kreuzer und $\frac{4}{5}$ Heller. Den überschießenden $1\frac{1}{5}$ Heller rechnet für das kleine Bretchen, so vor die Glasscheibe kommt.

39. Wie werden denn nun diese Magazinbienenkörbchen gemacht?

Besehet die Kupfertafel und deren erste und zweite Figur, die es euch vorläufig vorstellen wird. Zuvörderst sucht man die besten und stärksten Dielen, oder Bretter aus, die nicht schalkandig sind: behobelt solche ein wenig auf der einen Seite: schneidet sodann das Diel gerade in der Mitte der Länge nach durch; und theilet iede dieser zwei langen Hälften des Diels in zehn Stücke ab, so, daß iedes Kästchen von außen Dreizehn Zoll (Rheinländischen Werkschues, 1 Schu 1 Zoll) *) im Viereck groß wird. Zehn Bretchen davon müssen also iedes 13 Zoll lang seyn, welche iedesmal die vördere und hintere Wand des Kästchens geben; die zehn übrigen Bretchen aber, welche zu den Seitenwänden der Kästchen genommen werden, müssen um so viel kürzer denn 13 Zoll geschnitten werden, als das Diel dick ist, damit das Kästchen in seinen vier Ecken und Seiten gleich seye.

In

*) Weil vielfältig nach der Größe und Beschaffenheit dieses Maaßes gefragt worden, so ist auf der Kupfertafel Fig. 7. ein halber Rheinländischer Werkschu, von 6 Zoll befindlich.

In dem einen 13 Zoll völlig langen Bretchen wird das Flugloch, zwei Zoll lang und dreiviertels Zoll hoch, ausgeschnitten: in dem andern aber wird das länglich viereckigte Loch von sieben Zoll lang und zwei Zoll hoch zur Glasscheibe ausgeschnitten, oder ausgemeißelt, wie ihr am besten damit zurecht kommt, und sodann die vier Bretchen in ihren Ecken zusammengenagelt, und zwar in iedem Eck mit zwei Lattnägeln.

40. Wäre es aber nicht besser, wenn die Kästchen anstatt des Zusammennägelns, zusammengezinkt würden?

Ja, es ist besser und stärker, und man erspart auch dabei die Nägel. Allein das muß der Schreiner thun, und ist euch das **Zinken** zu umständlich und künstlich. — Wollet ihr aber die eisernen Nägel ersparen, so könnet ihr hölzerne schnitzen und solche, wenn sie zuvor in warmen Leim eingetunkt worden, einschlagen. Doch rathe ich euch mehr, zu Ersparung der Zeit und mehrern Bohrens euch der eisernen Nägel zu bedienen; wenigstens gebet bei den zwei hölzernen Nägeln an iedem Eck, einen eisernen zwischen denselben in die Mitte.

41. Wie hoch muß denn nun das Kästchen bleiben?

Solches bestimmt die gewöhnliche halbe Breite des Diels. Ein Diel ist gewöhnlich neun Zoll breit, die Hälfte davon ist also $4\frac{1}{2}$ Zoll. Es wird also ein Kästchen ordentlicherweise ungefehr vier und einen halben Zoll hoch. Auf einen viertels oder halben Zoll höher oder niedriger kommt es nun aber nicht an, wenn nur die Kästchen in der äußern Weite von 13 Zoll einander gleich werden.

42. Was

42. Was ist sonst hiebei zu beobachten?

Die Knörzen, welche öfters in dem Diel vorkommen, müssen so gerichtet werden, daß sie an die Seitenwände, oder auch vorne, nicht aber hintenhin gerichtet werden, weil sich sonst das Loch zum Scheibchen nicht gut ausarbeiten lässet. — Beim Ausschneiden oder Ausmeißeln des Lochs zur Glasscheibe ist es sehr dienlich, wenn man das Glas schon bei der Hand hat, und solches vollkommen einpasset, ehe das Kästchen zusammengenagelt wird, weil es nachher nicht so gemächlich zu behandlen ist.—Das Kästchen muß oben und unten wol geebnet werden, daß es gleich stehet, sonst hat man zu viel zu verschmieren. — Die etwas abgehobelte Seite muß innwendig hinein gerichtet werden, weil die Bienen das glatte, reinliche lieben, und ihnen viele Zeit und Arbeit ersparet wird, wenn sie die Zasern und Splitter nicht abbeissen und heraustragen dörfen. Außerhalb die Bretchen abzuhobeln, ist zwar nicht unumgänglich nöthig; aber wenn ihr eure Magazinkästchen etwas zierlicher haben wollet, so könnet ihr leicht die andere Seite des Diels auch abhoblen. Ein ganzes Diel abzuhoblen, kostet einen Kreuzer.

43. Was fange ich nun mit einem solchen Kästchen, das oben und unten offen ist, weiter an?

Es muß sodann ein Rost, wie ihr an der zweiten Figur sehet, oben drauf gemacht werden, auf folgende Art: ihr schnitzet sechs Spangen, das ist, einen halben oder $\frac{3}{4}$ Zoll breite dreieckigte Hölzer aaa, von Erlen, Ulmen, Weiden oder anderm Holz, doch nicht von Eichenholz, zwölf und einen halben Zoll lang, daß sie auf der vordern und hintern

tern Seite des Kästchens aufliegen können. Aber sie müssen in die Bretchen eingesenkt werden, und dörfen durchaus nicht überstehen, nicht nur, damit das Kästchen, so darauf gestellet wird, genau aufpasse, sondern auch hauptsächlich, daß man ohne Hinderniß einen Drat darüber wegziehen könne, ohne daß er hangen bleibe. Zu dem Ende muß entweder für ein iedes solches ½ zollbreite Hölzchen eine Vertiefung auf dem Bretchen der vordern und hintern Seite eingemeißelt werden, oder, welches gar viel leichter und geschwinder hergehet, man schneidet oben in das vordere und hintere Bretchen, ehe das Kästchen zusammengenagelt oder gezinkt wird, eine Fuge, in welche hernach die sechs Spangen a a a fig. 2. gleichweit von einander eingelegt und aufgenagelt werden.

Diese sechs Spangen werden zwar bequem mit den gewöhnlichen kleinen verzinnten Nägelchen aufgenagelt: allein da diese zwölf kleine Nägel fast einen Kreuzer kosten, so kann man statt deren gar wol hölzerne Zweckchen gebrauchen, und sie damit anheften. — (Bei der kostbaren Art der Magazinkästchen werden vier Lattenstücke aufgenagelt, welche auf allen Seiten außen einen oder einen halben Zoll vorstehen, und in solche der Rost eingesenkt. Solche Lattenstücke formiren nicht nur ein ordentliches Gesims, sondern man hat vorzüglich daran gleichsam eine Handhabe, daß die Kästchen bequem zu heben und zu behandeln sind. Inzwischen machen diese Lattenstücke ein Kästchen beinahe um einen Kreuzer theurer, deswegen könnt ihr sie weglassen.) — Fället euch aber das Aufheben der Magazinstöcke, wenn sie in der Folge sehr schwer von Honig werden,

zu beschwerlich, weil sie glatt und ohne einen Absatz gerade auslaufen: so könnet ihr euch zwei eiserne Schrauben bereit halten, die einen Knopf haben. Wenn ihr nun einen Stock aufheben müsset, der sehr schwer ist, so schraubet diese beede Schrauben iedesmal in die Nebenseite des untersten Kästchens, auf welchem iederzeit der ganze Stock muß in die Höhe gehoben werden, so habt ihr eine hinreichende Habsel. Habt ihr die Schrauben an einem andern Stock wieder nöthig, so könnet ihr solche ausschrauben, und dort einbohren, die Löcher aber mit einem Holz verstopfen und verschmieren. — Ihr möget es nun aber einrichten, wie ihr wollet, so muß wol in acht genommen werden, daß der Rost iederzeit von der vordern Seite, wo das Flugloch ist, gegen die hintere Seite zu laufe, wo das Scheibchen ist.

Daß aber die Hölzer dreieckigt sein sollen, geschieht deswegen, damit nicht im Winter vorzüglich, das Gemüll von ausgebissenem Wachs und anderer Unrath auf den Hölzern liegen bleibe, wenn sie flach wären. Es verstehet sich also von selbst, daß die breite Seite unten hinstehe und an den Enden eingeschnitten werde und aufliege, eine scharfe Ecke aber oben stehe. Denn auf solche Weise fällt alles davon ab, und bleibt nichts darauf liegen. Diese Einrichtung ist für die Reinlichkeit und das Gedeihen der Bienen überaus zuträglich. Denn der Unrath, der sich im Winter auf die flache Hölzer setzet, schimmelt oft, durch die Feuchtigkeit und durch den Schwadem oder Brodem, den die Bienen machen. Die todten Bienen schimmeln auch mit ein, und es kostet sodann den Bienen im Frühjahr viele Zeit und

und Mühe, ihre Wohnung wieder zu reinigen, und öfters giebt der Unrath auch Aufenthalt für Motten, und ziehet mehrere Unbequemlichkeit und Nachtheil nach sich.

44. Warum muß der Rost immer von vorne gegen hinten zu liegen?

An den Rost hängen die Bienen ihre Wachsrosen an, und bauen gewöhnlich und allermeist nach dieser Richtung von vorne gegen hinten, da man sodann durch die Scheide ungehinderter hineinsehen, und das nöthige bei ihnen beobachten kann. Sie bauen auch gewöhnlich in den Raum eines 12 Zoll weiten Kästchens sechs Tafeln.

45. Warum ist denn der Rost nöthig? — — Könnte es nicht ein Bret thun, darin ein rundes Loch geschnitten ist?

Einmal käme ein Bret schon theurer, als ein Rost. Denn aus ienem könnte schon wieder ein halbes Kästchen gemacht werden, aber die 6 Hölzer zum Rost könnet ihr auf eurer Schnitzbank oder aus freier Hand von Weiden, Tannenpfäl oder dergleichen machen, so ihr meist selbst habt, oder doch leicht und ohne Kosten bekommen könnet.

Hernach ist ein Rost für die Bienen weit besser und vorzüglicher, als das Bret mit dem Vereinigungsloch. Denn um das Loch sammlet sich auf dem Bret viel Gemülle von Wachs und Unrath, den die Bienen nicht leicht durch das unterste Flugloch herausschleppen können, und deswegen eine Herberge der Motten wird. — Die Bienen bauen durch das Loch zusammenhängend, und wenn man denn abheben will und mit dem Drat durchschneidet, so wird das Gebäude etwas zerrüttet, viele Bienen, auch

bis-

bisweilen die Königin selbst zerschnitten; aber durch den Rost können die Bienen nicht wol bauen, und wird deswegen dieser und anderer Ungemächlichkeit dadurch vorgebeugt, und die honigvolle Kästchen sind auch gemächlicher abzuheben.

Ferner bauen die Bienen nach der Lage des Rostes regelmäßig, wenigstens allermeist. Es stehet gleichsam Wand auf Wand, die Luft darin ist für sie gesünder, indem sie, von dem Flugloch auf, besser durchziehen kann, als bei einem unregelmäßigen Gebäude von Wachsrosen, die durcheinander laufen. Sie können auch beim Eintragen geschwinder auf- und abkommen.

Unter andern sind auch bei einem Rost die vollen Honigtafeln bei der Aernte gemächlich auszubrechen. Aber bei einem Bret mit einem Loch muß ein Kreuz oder durchgesteckte Hölzer seyn, die aber beim Ausbrechen etwas hinderlich sind.

46. Wäre es aber nicht gut, wenn man weder Rost noch ein Bret aufnagelte, sondern nur zwei Stänglein, oder ein Kreuz?

Nein! Denn da die Bienen alsdenn auch zusammenhängend durchbauen, so kommen dabei die so ebenbesagten Mängel wieder zu Schulden.

47. Ich höre aber von meinen Bienennachbarn, daß die Bienen das Glas mit Wachs verschmieren und keine Hellung leiden?

Das würden die Bienen thun, wenn ihr kein Thürchen vor die Glasscheibe machen würdet, daß das Tageslicht hineinfallen könnte. Aber bei einem Thürchen oder Lädchen geschieht es niemals, und wenn ihr halbe Täge lang dasselbe öfnet, ihrer Arbeit zuzusehen. Sie halten es vielmehr rein, und beissen im

im Frühiahr das Wachs und Kütt davon ab, das ungefähr daran gekommen ist.

48. Was für Thürchen kommen vor die Scheiben, und wie sind solche am wohlfeilsten anzumachen?

Ihr schneidet ein Bretchen zurecht, das um einen Viertelszoll auf allen Seiten größer ist, als das Loch. Um nun aufs kürzeste davon zu kommen, so schneidet ihr nur die vier innwendige scharfe Ekken etwas schief ab, bohret auf den beiden Seiten, darinn die Glasscheibe eingelassen ist, ein schiefes Loch, und bevestiget durch zwei hölzerne Zwekke, die man einstekken und wieder ausziehen kann, das Thürchen.

Wollet ihr aber das Ding etwas zierlicher und besser machen, doch ohne Kosten, so lasset, (wie ihr an der 2. Figur sehet) an dem Thürchen b. oben an jedem Ek c c. einen halben Finger breit Holz stehen, schneidet es rund, wie ein Zäpfchen, und hänget diese zwey ausstehende Ohren in zwei rund gebogenen Drätchen an. Nemlich ihr stekket an iedem Zäpfchen ein krum gebogenes Drätchen in das Bret in zwei Löchlein, die ihr mit einem Pfriemen oder spizzigen Nagel zuvor eingestochen habt, und schlagt es sodann etwas vest. Auf solche Weise gehet das Thürchen als in einer Angel in die Höhe, wie eine Fallthüre, und ihr habt den Vortheil, daß ihr das Thürchen nicht nur geschwind aufheben und durch die Glasscheibe sehen könnet, sondern das Thürchen fällt auch sogleich wieder von selbsten zu, wann ihr es aus der Hand lasset. Dadurch wird verhütet, daß

es nie offen stehen bleibt, wie es sonst öfters geschiehet, wenn Kinder oder sonst unachtsame Fremde hineingeschauet haben. Für einen Kreuzer Drat ist wohl zu einem Duzzend Kästchen hinreichend.

40. Ich wünschte aber in Ansehung der Glasscheibe, das Kästchen noch einfacher. = = Könnte denn die Glasscheibe nicht gar wegbleiben?

Nein! die ist allzunöthig, wie euch schon zum Theil gezeigt worden. Ich will nichts sagen von dem Vergnügen, das ihr bei Anschauung und Beobachtung der Arbeiten, der Ordnung, der Emsigkeit und des Fleisses der Bienen geniessen könnet, daß ihr öfters die Königinn mit ihrem Hofstaat, denen sie umgebenden Bienen, die sie zu bedienen scheinen, herumspazieren und ihr Volk anpflanzen sehet; sondern der Nuzzen davon ist sehr beträchtlich und wichtig. Bei einem Bienenstok ohne Glas könnet ihr nicht wissen, was darinn vorgehet, oder wie er inwendig beschaffen ist, als blos unten, wenn ihr ihn mit vieler Mühe, Gefahr und Ungemächlichkeit aufhebet und umbeuget. Aber bei diesen geringen Glasscheiben könnet ihr ohne alle Mühe und Gefahr, Sommers= und Winterszeit, zu aller Stunde sehen, wie es unten, oben und in der Mitte des Stoks aussiehet: wie stark das Volk: wie viel Honig, wie viel Brut darinnen: ob die Anzahl der Dronen das Verhältnis zum Arbeitsvolk übersteige, und etwa Gefahr in Ansehung der Gesundheit der Königin vorhanden seye: ob sich Motten, Räuber rc. äussern: wie weit sie gebauet haben und wenn es Zeit seye, leere Kästchen unterzusezzen: entweder um

um reichlich zu ärnten, oder auch das Schwärmen ganz, oder das öftere Schwärmen zu verhindern. Ihr könnet um die Schwärmezeit sehen, wo ein Stok zu trennen seye, wenn ihr Ableger machen wollet, da man im Gegentheil bei Magazinkörbchen von Stroh nur auf Gerathewol zufahren muß, und es deswegen nicht selten mißlingt, weil man dabei nichts sehen kann. Ihr könnet bei der Honigärnte im spaten Herbst an denen mit Honig angefüllten Kästchen sehen, wie viel ihr deren abheben könnet, ohne den Bienen zu [viel zu nehmen, und ihre nöthige Winternahrung zu entziehen; ihr könnet berechnen, wie viel Pfund Honig und Wachs ein jeder Bienenstok und wie viel sämtliche im Bienenstand enthalten, und was noch viele dergleichen nöthige, nüzliche und angenehme Beobachtungen mehr sind.

50. Wie wird denn das oberste Kästchen zugemacht, wenn man etliche auf einander setzet, um einen Schwarm hineinzufassen?

Ihr leget auf den Rost des obersten Kästchens ein Bret, von was für Holz ihr wollet, und verschmieret es neben herum mit eurem Laimen. Ihr dörfet es aber nicht aufnageln, sondern es muß nur platt aufliegen: denn es kann sich öfters zutragen, daß man das Brettchen hinwegnehmen muß. Die Bienen verkütten es bald, daß es sich nicht so leicht hinwegschiebet. Nur müsset ihr öfters nachsehen, daß, wenn es sich etwas gezogen und geschwenket hat, ihr solches bald wieder zuschmieret, damit kein Ungeziefer oder Raubbienen, Wespen u. dergl. hineinkommen.

51. Zum besondern Bret aber, zum Flugbret, darauf ein jeder Bienenstok stehen soll, braucht man ein ziemlich breites Bret: Was ist nun am besten, daß sich solches nicht schwenket und krumm ziehet?

Eigentlich nimmt man dazu zwei Stükke von einem gewöhnlichen Diel, jedes siebenzehn oder achtzehn Zoll lang, leimt und tiebelt sie mit zwei hölzernen Nägeln zusammen, und macht auch eine etwas breite Schubleiste in der Mitte quer durch. Allein da euch solches zu umständlich und zu kostspielig ist, so braucht ihr nur die zwei Stükke Dielen behebe zusammen zu legen und sodann auf zwei Lattenstükke aufzunageln. Den Spalt, den etwa nachher die Bretter durch das Eintroknen verursachen, könnet ihr mit dem Laimen zuschmieren, daß keine Ameisen 2c. durch diesen Spalt in den Bienenstok kriechen können. Bei solchen Flugbretern habt ihr noch den Vortheil, daß ihr den Stok mit seinem Bret aller Orten bequem aufheben könnet, weil alsdenn sogleich die Finger und die Hände darunter Plaz haben. — Die vördere zwei Ekken des Flugbrets könnet ihr abschneiden und also das Bret vorne ein wenig runden.

Damit nun aber auch hiebei möglichst gesparet werde, so nimmt man nur anderthalb Dielenbreite zur Breite eines Flugbrets, die sodann $13\frac{1}{2}$ Zoll ist, und geben also drei Dielen vierzehn solcher Flugbretter.

52. Warum heissen denn dergleichen Bienenstökke Magazinstökke?

Es ist dieses Wort einmal angenommen worden, weil die Bienen in verbundenen Abtheilungen und Käst-

Kästchen wohnen, und darinn ein starkes Volk ausmachen können, das einen ziemlichen Vorrath von Honig und Wachs anhäufen kann und immer von einem Untersaz in den andern fortbauet. Im strengsten Verstand heißt ein Magazinstok ein Stamm Bienen in solchen Aufsäzzen, der keinen Schwarm abfliegen läßt: allein ihr könnet deswegen doch eure Bienen auch in solchen Magazinkästchen schwärmen lassen, sowol als in Strohkörben, und hindern sie desfalls am Schwärmen im geringsten nicht, im Fall nur der Raum nicht zu groß, und der Stok nicht mehr als drei, bei starkem Volk vier Kästchen hat. Zu dem Ende man solchen Stökken, die schwärmen sollen, im Herbst zuvor die entbehrlichen Kästchen mit ganz leeren Rosen unten wegnimmt.

53. Ich habe zwar bisher schon verschiedenes von dem Nuzzen und Vorzug dieser Magazinkästchen vor den Strohkörben vernommen, so mir ganz gut einleuchtet; ich möchte aber die Vorzüge derselben noch mehr einsehen?

Ein Hauptvorzug der Bienenzucht in Magazinstökken vor der in einfachen Strohkörben ist nicht nur, daß man von jener, wie euch bereits gezeigt worden, viel mehr Honig und Wachs iährlich ärnten kann, und zwar ohne den Bienen zu schaden, oder wol gar ganze Stämme deswegen zu vertilgen, sondern es ist auch dieses ein Hauptnuzzen, daß ehe zehn Bienenstämme in Strohkörben durch allerhand Zufälle zu Grunde gehen können, bis ein Magazinstok verunglükt, und dieses deswegen vorzüglich, weil lezterer zu einem weit stärkerern Volk

kann erzogen werden, als ein einfacher Strohkorb. Wie leicht kann bei einem schlechten Bieneniahr ein ganzer Stand von Bienen in Strohkörben zu Grunde gehen, (wie ich schon genug erlebt habe,) Magazinstökke aber äusserst selten, weil solche wegen der Menge der Bienen in denselben bei den wenigen guten Tagen, da sie eintragen können, leicht so viel sammlen, als sie zur Noth im Winter brauchen. — Ich will es euch ganz deutlich machen, ihr könnet ein wenig rechnen.

Es ist bekannt, daß gewöhnlich bei einem Bienenstok höchstens nur der dritte Theil des Volks ausfliegt, die übrigen aber die Hausgeschäfte besorgen. Nun besteht ein starker Stamm in einem Strohkorb ungefähr aus 12000 Bienen. Ein Magazinstok aber kann 40000 Bienen stark werden. Von ienen können also täglich nur 4000 auf die Arbeit ausgehen, von diesen aber wenigstens 13000 folglich kann der Magazinstok über drei Maas Honig eintragen, bis der Strohkorb kaum ein Maas zusammen bringt. Ist nun aber in einem schlechten Bieneniahr nur drei Wochenlang gute Witterung oder zu Zeiten ein Honigthau, so kann der starke Magazinstok seine Winternahrung eintragen, der Strohkorb aber kaum das Drittheil, und muß also zu Grunde gehen.

Ferner wird ein Magazinstok gar selten **Weisellos**, das heißt, die Königinn gehet nicht leicht zur Unzeit ab und stirbt, sondern er hat immer Brut, woraus eine iunge Königinn kann erzeugt werden, (wie ich schon mit Anfang des Jenners

iunge

iunge Königinnen gefunden habe.) Denn wegen der Menge des Volks und der dadurch verursachten Wärme schlagen starke Stökke mitten im Winter Brut ein. Aber das ist nicht bei schwachen Stökken, und unzähliche Strohkörbe gehen deswegen ab, weil sie keine iunge Brut haben, wenn die Bienenmutter stirbt.

Eräugnen sich **Zufälle**, die einen Bienenstok plözlich schwächen, so kann der starke Magazinstok den Verlust durch die Brut bald ersezzen und sich geschwind erholen: der schwache Strohkorb aber wird durch einen häufigen Abgang an Volk auf immer zurükgeschlagen und gehet wohl gar ein. Dergleichen Zufälle sind z. E. wenn im Sommer ein plözliches **Hagelwetter** einfällt, zur Zeit da die Bienen häufig im Felde und auf der Arbeit sind: auch **Plazregen**, auf welche die übrige Zeit des Tages eine Witterung folgt, daß die Bienen sich nicht mehr erholen und nach Haus kommen können: Es können allzu heftige Honigthaue, die ihr Landleute alsdann **giftige Mehlthaue** nennet, sich eräugnen, wodurch viele Bienen am Hinterleibe aufschwellen und sterben: Es finden sich öfters im Frühiahr unvermuthete **kalte Winde** ein, wodurch die ausgeflogene Bienen ermatten und umkommen ꝛc. vieler anderer unvermutheter Zufälle am Bienenstand nicht zu gedenken.

Wenn sich **Raubbienen** einfinden, so kommt gewöhnlich der Stärkere über den Schwächern, und starke volkreiche Bienen werden selten angegriffen,

wenigstens darf dem Besizzer dabei nicht bange seyn: sie vertheidigen sich hinreichend: aber eure Strohkörbe müssen häufig zollen, zumal wenn ihr auch, wie häufig geschiehet, zwei Fluglöcher, eins unten und eins in der Mitte haltet, das gar nichts taugt. — Auch Motten werden in einem Magazinstok, wegen seinem starken Volk nie aufkommen, wenn nicht die Königinn unvermuthet verunglükket ist; aber wie viele Strohkörbe gehen jährlich durch Motten zu Grunde?

In Strohkörben ruiniren sich häufig die besten Bienen durch zwei- und dreimaliges Schwärmen: aber bei Magazinstökken kann man solches sehr gemächlich verhüten.

Wenn Strohkörbe sechs, sieben Jahre alt sind, so werden sie abgängig. Die Rosen werden schwarz und die Zellen enge, und zur Erzeugung der iungen Brut untauglich. Denn ihr müsset wissen, daß ein jeder Bienenwurm, wenn er sich zur Biene verwandelt und die alten ein Dekkelchen von Wachs über die Zelle machen, ein seidenes Häutchen um sich herum spinnet, das wie eine Tapete iederzeit inwendig an der Zelle vest kleben bleibt. (Ihr dörfet nur dergleichen alte Zellen in heissem Wasser auflösen, so werdet ihr öfters zehn und mehr solcher Häutchen zählen können.) Aber die Magazinstökke bekommen fast alle Jahre neue Kästchen untergesezt, und also neues Wachsgebäude und neue Zellen, dagegen kommen die oberen durch Abhebung der honigvollen Kästchen hinweg, und wird also der Stok alle paar Jahre ganz veriünget und

und erneuert, daß er also in dieser Rüksicht nie alt ist, noch unbrauchbar wird, wenn er auch fünfzig Jahre dauret.

Bei euren alten Strohkörben, wenn ihr sie endlich schlachtet, erhaltet ihr vielmals zukkerichten, körnichten Honig, welcher, ob er schon an sich gut wäre, dennoch einen beträchtlichen Schaden verursacht, weil er nicht aus den Rosen herauszubringen ist: welches aber bei Magazinstökken selten vorkommt, weil immer die obersten Kästchen, dahin die Bienen den reinsten, besten Honig eintragen, abgenommen werden. Deswegen ist auch der Honig aus abgehobenen Magazinkästchen immer vorzüglicher und besser, als aus Strohkörben, weil in jenen weder Brut, noch Bienen, noch etwas unreines, und wenig Zellen mit Blumenstaub, (dieses nur bei trokkenen Jahren) gefunden wird. Aber wenn ihr Landleute eure Strohkörbe schlachtet, so habt ihr nicht nur allen Blumenstaub bei dem guten Honig, der ihn trüb und unschmakhaft macht, sondern meistens bekommt ihr auch dabei junge Brut und Bienenwürmer, weil ihr die Stökke häufig zu früh vor Winter, aus Beisorge des Zehrens, absezzet, da denn bei der meisten schlechten Kenntniß, den Honig herauszubringen, die ekkelhafte weisse Brühe und Eingeweide von den Bienenwürmern mit unter den Honig gepreßt wird. —

54. **Genug Vorzüge! Nun will ich nur wissen, wie ich es mit den Magazinkästchen angreiffen und wie ich mich derselben eigentlich bedienen solle?**

Ihr müsset sie zuvörderst mit iungen Schwärmen besezzen, und zwar, so viel möglich, mit den

stärksten und früheſten Schwärmen. Dadurch kommt ihr am beſten zur Magazinbienenzucht.

55. Wie greiffe ich es an, wenn ich einen Schwarm Magazinkäſtchen faſſen will?

Ihr ſezzet drei Käſtchen, (wenn aber der Schwarm recht ſtark iſt, vier) auf einander und zwar ganz frei, ohne ſie auf irgend eine Weiſe zuſammen zu verbinden, nur daß ihr ſie da, wo ſie etwa nicht genug auf einander paſſen ſollten, mit Laimen verſchmieret: ſezzet das Flugbret darunter, und wie ſich ohnehin verſtehet, ein Bret auf das oberſte Käſtchen, und faſſet den Schwarm hinein auf die Art und Weiſe, wie ich euch hernach beim Schwärmen zeigen werde. Ihr müſſet aber acht geben und wol überlegen, daß ihr anfänglich nicht zu viel und nicht zu wenig Käſtchen nehmet. Wenn die jungen Bienen gar zu wenig Raum haben, ſo ziehen ſie den andern oder dritten Tag, nachdem ſie eingefaßt ſind, gerne wieder aus, denn die Hizze treibt ſie aus, und nicht der Schelm, den ſie im Kopf gehabt, wie euer Nachbar zu ſagen pflegt. Denn ihr müßt bedenken, daß um dieſe Zeit nicht nur die Sonnenhizze ſtark iſt, ſondern daß auch die Bienen durch ihr an einander und in einander hängen eine groſſe Hizze und Schwadem verurſachen. Man darf aber auch nicht zu viel Käſtchen nehmen, daß der Raum nicht zu groß ſeye, ſonſt kommt eben der Fehler zu Schulden, als wenn man einen Schwarm in einen allzu groſſen Korb faſſet. Die Bienen werden muthlos, bauen und arbeiten ſchläfrig, und hören öfters gar auf, wenn ſie zwei Käſtchen voll gebauet haben. Das ſicher=

sicherste Kennzeichen ist, ob ein Schwarm einen angemessenen Raum habe, wenn man gegen Abend, da die Bienen ruhig sind, nachsiehet, daß sie noch ein leeres Kästchen unter sich haben. Habt ihr beim Einfassen des Schwarms drei Kästchen genommen, und ihr findet des Abends alle drei voll Bienen, so sezzet ihnen sogleich das vierte Kästchen unter: habt ihr aber vier Kästchen genommen, und der Schwarm füllet Abends nur zwei Kästchen aus, so nehmet das unterste wieder weg.

56. Wenn denn nun die einem Schwarm gegebene Kästchen vollgebauet sind, was ist weiter zu thun?

Man darf nicht warten, bis das unterste Kästchen ganz vollgebauet ist; sondern wenn die Rosen bis in die Hälfte oder etwas über die Hälfte des untersten Kästchens reichen, so muß wieder ein leeres Kästchen untergesezt werden, daß die Bienen beständig fortbauen können. Denn wenn sie keinen leeren Raum mehr haben, so machen sie leicht Anstalt zu einem Jungfernschwarm, den man aber verhüten muß, weil er selten gut wird, und der alte mit verdirbt. Ueberdas darf man mit Untersezzen eines leeren Kästchens nicht zuwarten, bis das unterste Kästchen ganz vollgebauet ist, weil die Bienen hart daran kommen, wieder anzufangen zu bauen, wenn sie einmal aufgehöret und die Rosen geschlossen haben.

57. Wenn nun das aufs neue untergesezte Kästchen auch zur Hälfte oder zu drei Theilen vollgebaut ist, was soll ferner geschehen?

Es muß wieder eins gegeben werden, und zwar nicht oben aufgesezt, sondern unten; es wäre ienes

wol gemächlicher, aber ganz der Bauart der Bienen zuwider, weil sie immer von oben herunter bauen, und deswegen sehr selten, wenigstens höchst ungern, und nur nothgedrungen, einen obern leeren Raum vollbauen. Wie ihr auch öfters an euren oben auf die Strohkörbe gesezten Kappen oder Körbchen sehet, die meistens leer bleiben, wenn auch ein honigreiches Jahr ist. Ihr müsset deswegen jederzeit untersezzen und das so lange, bis sie gegen Mitte des Augusts ganz aufhören zu bauen.

58. Was ist es aber mit den vielen Fluglöchern, da ein iedes Kästchen ein Flugloch hat?

Die Fluglöcher müssen jederzeit alle zugeschmieret seyn, bis auf das unterste, das die Bienen nur allein offen haben dörfen. Sobald ein leeres Kästchen untergesezzet wird, so muß auch sogleich das darüber befindliche Flugloch verschlossen werden, denn sonst bauen die Bienen nicht leicht fort; der leere Raum, durch welchen sie hindurch müssen, und den sie nicht leiden können, muß sie antreiben, fortzubauen.

59. Wie greife ich aber die Sache am besten an, wenn ich einem Magazinstok ein leeres Kästchen untersezzen will?

Wenn ihr auf eurem Bienenstand so viel Raum habt, daß ihr ein leeres Kästchen zwischen zwei Stökke sezzen könnet, nachdem der eine etwas oben hin und der andere hinunter gerükket worden (nach der 29sten Frage:) so könnet ihr das Geschäft allein verrichten und zwar in wenigen Augenblikken. Ihr stellet das leere

leere Kästchen auf ein frisches Flugbret, sezzet es neben den Stok, der solches bekommen soll, hebet sachte den Stok von seinem alten Flugbret ab und sezet ihn auf das daneben stehende Kästchen; nehmet hierauf das alte Flugbret mit den Bienen sachte hinweg und leget es vorne hin, und rükket sodann den Stok wieder auf seinen Plaz. Wenn alsdann die Bienen wieder ruhig sind, oder etwa nach Verlauf einer Stunde, so schmieret das obere Flugloch zu.

Habt ihr aber nicht so viel Raum in eurem Bienenstand, so, daß ihr in einem Raum von zehn Schuen, sechs Bienenstökke neben einander stellen müßt, so habt ihr einen Gehülfen nöthig. Mit dem leeren Kästchen auf dem Flugbret stellet ihr euch vor den Stok, der Gehülfe aber, der hinten stehet, hebt den Stok in die Höhe, da ihr denn geschwinde das alte Flugbret mit den darauf befindlichen Bienen wegziehet und neben hinleget, das leere Kästchen aber mit seinem Flugbret sogleich unterstellet, und dann der Gehülfe den Stok sachte darauf niederlässet.

60. Könnte man denn nicht das alte Flugbret liegen lassen, und das leere Kästchen darauf stellen.

Dadurch würden manche Bienen zerdrükt, und ausser diesem Schaden würden die andern Bienen dadurch erbittert werden, und ihrer Brüder Tod mit empfindlichen Stichen rächen.

61. Das Untersezzen möchte wohl überhaupt ein schlimmes Geschäfte seyn: zu welcher Tageszeit soll es denn geschehen?

Es gehet sehr gut her ohne einigen Stich, wenn man nur glimpflich und sachte thut, und um die

Mit-

Mittagszeit bei schönem Wetter untersezzet, oder wenn überhaupt die Bienen im starken Flug sind. Alsdann bekümmern sie sich aus Fleiß und Emsigkeit im Eintragen und Arbeiten um nichts, und man muß sich wundern, wie gut sie sodann zu behandeln sind. Ueberdas sind sehr viele Bienen im Felde, und weit nicht so viel auf dem Flugbret als des morgens oder abends. Es werden daher keine Bienen zerdrükt, und erkeisen keine, wie öfters des morgens, wenn es kühl ist, sondern fliegen sogleich vom Bret ab, und in ihren Stock.

62. Ist es aber nicht gemächlicher, daß man zwei Kästchen auf einmal untersezze?

Solches ist nicht dienlich. Eines theils bauen die Bienen lieber in ein, als in zwei Kästchen, wenn sie leer sind: anderntheils bringen die eintragenden Bienen zu viel Zeit hin, bis sie jedesmal oben hinauf laufen, um ihren Honig abzulegen, und wieder abziehen: überdas können sie das Flugloch nicht so häufig besezzen, und wider die Räuber, Ameisen, Mottenschmetterlinge rc. vertheidigen.

63. Wie verhält man sich in Ansehung des Untersezzens im folgenden Frühjahr, und also bei alten Magazinstökken?

Zuvörderst müsset ihr überlegen, welche ihr wollet oder könnet schwärmen lassen, wobei zur Regel dienen muß, daß man nur gute und recht volkreiche Stökke dazu bestimmen solle. Denn da der wahre Vortheil bei der Bienenzucht in volkreichen, starken und guten Stökken bestehet, so muß man nicht jeden

den Stok schwärmen lassen, der zur Noth schwärmen kann, aber nur einen sehr mittelmäßigen Schwarm abgiebt: sondern dieienige Stökke, die nicht ansehnlich stark von Volk sind, muß man verstärken, wozu eben die Magazine sehr dienlich sind.

Stökke nun, die man will schwärmen lassen, erhalten nicht eher einen Untersaz, das heißt, das erste leere Kästchen, als bis der iunge Schwarm abgeflogen ist, da man dann sogleich denselbigen oder längst den andern Tag untersezzet.

Denienigen Stökken aber, welche nicht schwärmen sollen, giebt man sogleich im Frühjahr das erste leere Kästchen. Dabei läßt sich aber eigentlich keine Zeit und Tag bestimmen, sondern die Umstände müssen es lehren, die Witterung und die Beschaffenheit des Stoks. Ehe die Bienen bauen können oder zu bauen anzufangen pflegen, wäre unnöthig unterzusezzen und mehr schädlich als nüzlich. Sie müssen volle Nahrung im Felde, oder blühende Bäume haben: Sie müssen Volk genug und warme Witterung haben, sonst bauen sie nicht und können nicht bauen.

64. Wie bringt man aber die Bienen aus einem Strohkorbe in ein Magazinhaus, das aus Kästchen besteht?

Haltet anfänglich eure Strohkörbe zu Zuchtbienen, daraus ihr eure Magazinstökke anziehet und mit Schwärmen besezzet. Zu dem Ende sezzet ihnen nicht eher leere Kästchen unter, als bis sie geschwärmet haben. Wartet ihnen aber nicht länger zu, als bis Johannis, oder höchstens acht Tage weiter,

son-

sondern gebt ihnen alsdann Untersäzze. Die aber indessen einen Schwarm abgegeben haben, müssen sogleich nach dem Schwärmen ein leeres Kästchen untergesezt bekommen. Zu dem Ende muß ein Bret darauf gerichtet und geleget werden, darein ein rundes Loch geschnitten ist, nach der Größe der Zarge des Strohkorbes. Ehe aber das leere Kästchen mit dem Bret, darinn das runde Loch ist, untergesezt wird, so sehet in dem Strohkorb nach, wie die Wachstafeln gebauet sind, und was sie vor eine Richtung haben. Wenn ihr nun sehet, daß die Tafeln nicht gerade von dem Flugloch gegen hinten zu laufen, so drehet den Korb so, daß die Rosen in eine gerade Richtung von dem Flugloch des Kästchens nach der hintern Glasscheibe zu, zu stehen kommen, wenn schon das Flugloch des Strohkorbes auf der Seite stehet; denn solches muß ohnedem sogleich nach dem Untersezzen zugeschmieret werden, sonst bauen die Bienen nicht fort. Aber die Bienen bauen nach ihren Tafeln fort, und wenn solche alsdenn in die Queere auf das Kästchen zu stehen kommen, so bauen sie auch im Kästchen queer fort, und hängen also eine Tafel vor die Glasscheibe, daß man sonst weiter nichts als diese einzige sehen kann. — Ist nun dieses Kästchen über die Hälfte vollgebauet, so sezzet wieder eins unter, wie euch vorhin gelehret worden, und so fort, bis die Bienen nicht mehr bauen.

Wenn der Sommer für die Bienen günstig wird, so bauen sie bisweilen, wenn der Korb nicht gar zu groß ist, noch drei Kästchen voll, und füllen auch die zwei öbersten mit Honig an, wolches schon ihre Winternahrung ist. Alsdann könnet ihr im Herbst

diesen Stamm Bienen auf folgende Weise in seinen Magazinstok bringen.

Man schneidet mit einem dünnen meßingenen Drat, oder wenn ihr solchen nicht habt, oder diesen Kreuzer ersparen wollet,) mit einem dreifach zusammengeflochtenen starken Zwirnsfaden, an dessen beeden Enden Hölzchen gebunden werden, daß man ihn gut in der Hand halten kann, den Korb durch, oder deutlicher, ihr lüftet mit einem Meissel oder starken Messer den Korb unter der Zarge ein wenig, daß er vom Kütt losgehet und man den Faden hineinbringen kann, ziehet alsdenn den Zwirnsfaden gegen sich zu, daß die Rosen inwendig durchgeschnitten werden. Alsdann hebt ihr den Korb weg, sogleich aber legt der Gehülfe ein Bretchen auf das oberste Kästchen, worauf der Korb gestanden hat, den Korb aber tragt ihr sogleich zehn oder zwanzig Schritte vom Bienenstand hinweg, und stellet ihn allda auf ein bereitstehendes leeres Kästchen, an welchem das Flugloch zugelegt ist. Auch leget ihr euch zuvor zwei gestopfte kurze Tabakspfeifen bereit, brennet alsdenn eine an, und der Gehülfe auch eine, brechet oben den Dekkel des Strohkorbs los, und treibet die Bienen durch den Tabaksrauch in das leere Kästchen. Ihr müßt aber den Kopf der brennenden Tabakspfeife an den Mund halten, uud ein Läpchen Tuch darüber spannen, daß man sich nicht brenne, das Röhrchen aber der Tabakspfeife muß zwischen die Rosentafeln gestekt, und der Rauch tüchtig hineingeblasen werden. Es gehet auf diese Weise gar gut von statten, wenns zur rechten Zeit geschiehet. Sind nun die Bienen aus dem Korb in das leere Kästchen getrieben,

ben, wie man dann öfters den Korb aufheben und nachsehen kann, so traget das Kästchen mit Bienen zum Stand und sezzet es unter die zurükgelassene drei Kästchen, worauf der Strohkorb gestanden, da sich alsdann die Bienen mit ihrer Königin hinaufbegeben, daß ihr des folgenden Tages das leere Kästchen wieder hinweg nehmen könnet, der Korb aber voll Honig wird Beute gemacht.

Das Austreiben der Bienen kann aber noch bequemer durch das sogenannte **Austrommeln** geschehen. Dabei gehet man folgender Weise zu Werk: den abgehobenen Korb stellt man auf einen Stuhl und verschmieret entweder denselben unten herum, daß keine Luft hineindringen kann, oder man bindet ein Handtuch umher. Eben das muß auch oben geschehen unter den leeren Kästchen. Alsdann fängt man an mit den Fingern auf dem Strohkorb zu trommeln, oder mit 2 Stekken ohne Aufhören daran zu klopfen. Solches Klopfen braucht nicht hart und stark zu seyn, nur anhaltend muß damit fortgefahren werden, bis man siehet, daß die Bienen ihren Korb verlassen und in das leere Kästchen sich begeben. Die Beunruhigung und Furcht, die ihnen durch das anhaltende Klopfen verursacht wird, und die Hizze, die sie durch ihr Brausen in dem verschlossenen Korb erregen, zumal es um die Mittagszeit bei warmem Wetter geschehen muß, nöthiget sie in den leeren Raum obenhin zu ziehen. Darauf denn auf besagte Weise ferner mit ihnen verfahren wird.

65.

65. Kann denn dieses Austreiben nicht besser auf dem Stand geschehen, und die Bienen sogleich in ihre vollgebaute Kästchen hinuntergetrieben werden?

Nein da gehet es sehr hart her, und man kann sich der Wuth der Bienen nicht erwehren. Aber wenn sie vom Stande weggetragen sind, und Rauch spüren, und also sehen, daß sie ihren Meister vor sich und sie verspielt haben, so sind sie so zahm, daß keine ans Stechen denkt, und kann man ohne alle Gefahr Bienenkappe und Handschuhe weglegen. — Das ist überhaupt eine Regel, wenn man eine beträchtliche Arbeit mit den Bienen vorzunehmen hat, daß man sie, wo möglich und der Mühe werth ist, von ihrem Stand hinwegtrage, dann hat man gar bald gewonnen; da man hingegen öfters das größte Unheil anrichtet und ganze Straßen unsicher machet, wenn man sie auf dem Stand behandelt, und nicht gehörig mit ihnen umgehet.

66. Zu welcher Zeit muß dieses Austreiben geschehen?

Es darf nicht zu früh im Herbst, doch aber auch nicht allzu spat, nicht nach Martini geschehen. Zu früh darf es nicht seyn, weil die Bienen wegen der noch vorräthigen jungen Brut im Korb sehr schwer auszutreiben sind, und sie aus Treue gegen ihre Pflegkinder lange nicht von den Bruttafeln wanken und weichen wollen. Zudem ist es auch sehr Schade für die junge Brut, die alsdann verloren gehet, und der Stok desto weniger Volk hat. Und endlich wird auch der Honig durch die Brut und Bienenwürmer unrein, wenn man solche bei Auslassung des Honigs

nicht sorgfältig ausschneidet, oder die zugesiegelte Brutzellen von den zugesiegelten Honigzellen nicht wol zu unterscheiden weiß.

Ueberhaupt aber braucht es wenig Austreibens und keiner Umstände, wenn man zuwartet, bis schon einige kalte Nächte waren, in denen es gefroren hat. Denn alsdann ziehen sich die Bienen herunter, so weit, als sie Honig in den Zellen haben, weil sie von demselben von unten hinauf zu zehren anfangen. Man kann alsdann den Korb wegnehmen, ohne daß man oft eine einzige Biene darinnen antrift, zumal, wenn sie unter dem Korb mehr als ein Kästchen mit Honig angefüllet haben. Ist aber nur ein Kästchen mit Honig da, und die Bienen reichen gräßtentheils mit ihrem zusammenhängenden Klumpen in den Korb, so verfährt man mit dem Austreiben, nachdem der Korb hinweggenommen worden, wie vorhin gezeiget ist.

67. Bei was vor Witterung und zu welcher Tageszeit werden sie am besten ausgetrieben?

Es muß bei schönem Wetter geschehen, sonst erkeisen viele Bienen und kommen um. Deswegen darf man auch nicht zu spat gegen Abend dies Geschäfte vornehmen, damit die allenfalls auf dem Boden herumkriechende Bienen noch Zeit und Sonnenwärme haben, sich zu erholen und zu ihrem Stok sich zu sammlen.

Was aber das **Austrommeln** der Bienen betrift, so muß solches nie anders als an einem schönen warmen Tage geschehen, sonst gehet es nicht von

von statten, weil nothwendig viel Hizze im Stok entstehen muß, wenn die Bienen zum äussersten Entschluß gebracht werden sollen, ihr Haus, Hab und Gut zu verlassen.

68. Wie ist aber zu rathen, wenn ein solcher Strohkorb nur ein Kästchen mit Honig angefüllt hat, und man ihn doch gerne in ein Magazin versezzen will?

Man nimmt von einem andern Magazinstok oben ein Kästchen, das voll Honig ist, hinweg, wenn er es entbehren kann, und sezt solches anstatt des Strohkorbes auf die Magazinkästchen. Hat man aber vor der Hand noch kein solches honigvolles Kästchen abzunehmen, so schneide man Honigtafeln aus dem Strohkorb, sezze sie in ein leeres Kästchen, bevestige sie mit durchgestekten Hölzchen, und sezze es oben auf. Wenn schon die Honigrosen nicht so genau und ordentlich stehen, wie sie die Bienen bauen, so hat solches nichts zu bedeuten, die Bienen bringen alles bald in Ordnung, beissen ab, wo die Rosen zusammen liegen, bauen Pfeiler von Wachs, sie zu unterstüzzen, versorgen den auslaufenden Honig, und machen sichs in 24 Stunden wieder ganz bequem.

69. Da ich nun aber einen Magazinbienenstand zu errichten, Bienen in Strohkörben ankaufen muß, um meine Kästchen mit jungen Schwärmen zu besezzen: was muß ich desfalls beobachten, um gut zu kaufen?

Die anzukaufende Bienen sollen zuvörderst jung seyn, oder zweijährig. Sie sind unter andern gewöhn-

wöhnlich fleißiger und munterer als alte. Man erkennet aber junge Stökke an ihrem Wachsgebäude, welches weisser und zärter ist, als bei alten, deren Rosentafeln schwarz sind.

Vorzüglich sollen die Stökke **volkreich** seyn. Die Menge des Volks ist das sicherste Kennzeichen von der guten Beschaffenheit des Stoks und der Königinn. Ein schwacher Stok aber bringt wenig Nuzzen, und ist meist nur zur Last. — Kann man den Stok am Flug beobachten, so siehet man leicht, wie er beschaffen ist. Ist aber die Witterung so, daß die Bienen nicht fliegen können, so darf man nur den Stok aufheben und nachsehen, ob die Bienen unten ihr Gebäude, (das bis auf das Flugbret reichen muß) stark belagert haben, auch sogleich vor das Flugloch herauskommen und sich daselbst ein Klümpchen sammelt, auch wol böse sind und gern stechen wollen, denn die bösen Bienen sind die besten.

Eine Haupterforderniß ist ferner eine **hinlängliche Winternahrung**. Es ist jedoch nicht nöthig, daß die Zuchtbienen die schwersten seyen, denn diese schwärmen oft am seltensten, weil sie im Frühjahr so wenige leere Zellen haben. Wenn ein gewöhnlicher mittelmäßiger Korb vor Winter nicht unter 28 Pfund, und im Ausgang des Winters nicht unter 18 Pfund, hat, so ist es hinreichend. Ein junger Stok, dessen Wachsgebäude und übriges leichter ist, kann mit vier bis fünf und zwanzig Pfund den Winter und das Frühjahr hindurch zur Noth auskommen. Man muß sich aber im Gewicht nicht irren, weil daran nichts fehlen darf. Der Korb darf daher nicht gewogen, oder durch die Aerme beurtheilt

theilt werden, wenn noch Brut vorhanden ist; denn diese wiegt so schwer als der Honig, und ein Stok, der zu Anfang des Oktobers dreißig Pfund wiegt, kann vierzehn Tage darauf, wenn die Brut ausgegangen ist, kaum 20 Pfund wägen. Auch kann ein Korb von Motten schwer seyn, und muß desfalls ohnedem wol nachgesehen werden, ob deren keine vorhanden sind. Zu dem Ende muß man den Korb aufheben und acht geben, ob auf dem Flugbret kein schwarzer Unrath liegt, welches ihr Auswurf ist.

70. Darf man denn keine Bienen kaufen von einem Stand, dessen Besizzer und Verpfleger gestorben ist: ich höre immer, solche Bienen giengen zu Grund, zumal wenn sie nicht sogleich nach seinem Tode gereget worden?

Das gehöret zum Aberglauben, wie viele andere ähnliche Meinungen mehr. Kauft dergleichen Bienen ganz getrost, wenn sie nur gut sind: denn daß öfters solche Bienenstökke eingegangen sind, hatte seinen Grund in der schlechten Verpflegung bei dem neuen Besitzer, oder im ungeschikten Wegtragen und anderem Versehen, oder es ist ein schlechtes Bieneniahr darauf erfolgt, da es dann um die Strohkörbe gar leicht gethan ist. — Man hat aber allermeistens das Gegentheil, daß nemlich solche Bienen nicht verdorben sind, sondern sich gut fortgepflanzt haben. Nun überlegt selber, wenn hier eine solche Simpathie statt fände, so müßten die Bienen, die von verstorbenen Besitzern sind, allemal verderben. Und wie wider-

sprechend sind nicht solche abergläubische Meinungen! Andere glauben wieder: mit ererbten Bienen seye man am glüklichsten. : : Leget doch euren häufigen Aberglauben ab, der vernünftigen Menschen eine Schande ist. Gescheite Leute lachen darüber, im Grund aber ist aller Aberglaube schädlich. Glaubt ihr nicht auch: man dörfe nicht um einen Bienen handeln oder nichts am gefoderten Preis abbrechen? : : Das wird einem gewinnsüchtigen Verkäufer eben recht seyn; — man müsse tapfer laufen, wenn man einen erkauften Bien heimtrage, damit er fleißig werde? : : Dann schmeißt ihr ihn im Tapferlaufen vom Kopf, so habt ihr gar einen todten Bienen! — Man dörfe nicht sagen, wie viel Bienenstökke man besitze, das bringe Unglük ꝛc. : : Weg mit dergleichen lächerlichem Gezeug!

71. Zu welcher Jahrszeit ist denn am besten zu kaufen?

Im Herbst kauft ihr am wohlfeilsten, und im Frühjahr am sichersten. Kauft ihr im Herbst, so ist dienlich, daß ihr die Stökke erst auf euren Stand bringt, wenn es kalt ist und die Bienen nicht mehr fliegen. Kauft ihr im Frühjahr, so müssen sie noch, ehe es warm wird, und die Bienen anfangen, aufs Feld zu fliegen, auf ihren neuen Stand gebracht werden, damit sie sogleich den Flug gewohnen.

72. Kann mir denn kein Possen damit geschehen, wenn ich sie nach dem Kauf stehen lasse?

Es giebt böse betrügliche Leute, die an solchen Körben oben den Dekkel losbrechen und Honig heraus-

ausschneiden, und nachher den Dekkel wieder aufstekken, wie zuvor, daß ihr es nicht gewahr werden könnet. Wenn ihr nun nicht zum besten trauen dörfet, so ziehet oben hierüber eine Schnur oder Band, und besiegelt jedes Ende unter dem Dekkel mit einem Petschaft.

73. Wenn mir aber mitten im Winter Bienen zum guten Erkauf anstehen, kann ich sie alsdenn nicht untersuchen, und kaufen?

Ja! wenn ihr den Stok um die Mittagszeit aufhebet, das Gewicht zu untersuchen, und unten hinauf sehet, wie es um die Menge der Bienen und um ihr Wachsgebäude stehe und solches beschaffen seye, so schadet es ihm nicht; nur müßt ihr damit sachte thun, daß die Bienen nicht in Allarm kommen. — Will aber der Besitzer nicht zugeben, daß der Stok aufgehoben werde, so klopfet mit dem Finger ein wenig an den Korb, und haltet sogleich das Ohr daran. Höret ihr ein lange anhaltendes Gesumse, so hat der Stok viele Bienen: ist aber der Ton geschwind abgebrochen und dauret nur wenige Augenblicke, so ist er schwach an Volk. — Ihr könnet ferner zum Flugloch hinein blasen: kommen sogleich Bienen heraus und legen sich wol in einem Klümpchen um das Flugloch, so ist der Stock gut, volkreich und munter.

74. Was habe ich zu beobachten, wenn ich junge Schwärme zu kaufen bekommen?

Bedinget euch die erstern Schwärme aus, die bis Johannis fallen, und gebt lieber etwas mehr

dafür, als für späte Schwärme; sie bringen die Kosten reichlich ein. — Läßt sichs thun, so laßt sie sogleich in eure Kästchen fassen, und händiget zu dem Ende eurem Verkäufer zu jedem Schwarm drei Kästchen ein mit dem Bret oben darauf und dem Flugbret, und stellet ihm alles gehörig zusammen und aufeinander. Ist aber ein Schwarm in einen Strohkorb gefaßt und gleich am ersten Abend überbracht worden, so stellet ihn sogleich am neuen Bienenstand auf ein weisses Tuch, und die drei Kästchen mit dem Flugbret davor, leget ein Holz dazwischen und stoßet auf dasselbige den Korb wol auf, daß die Bienen auf einmal herunterfallen, nehmet den Korb sogleich hinweg, daß die Bienen in den Magazinstok einziehen, und stellet ihn sodann oder des Morgens frühe auf den Stand. Oder ihr könnet es auch füglich also machen: Ihr brechet oben den Dekkel vom Korb, darinnen der Schwarm Abends überbracht worden, los, leget ein Bret mit einem Loch über den offenen Korb, sezzet die leere Kästchen darauf, und klopfet mit zwei Hölzchen aussen an den Korb, so ziehet er sich hinauf und des Morgens werdet ihr ihn oben finden und den Strohkorb wegnehmen können.

75. Ist beim Aufstellen der Bienenstökke nichts zu merken?

Es ist gut, wenn die Stökke hinten um einen halben Daumen breit höher stehen, als vorne. Denn solchergestalt können nicht nur die Bienen ihre Todten und andere untaugliche Sachen bequemer aus dem Stok schaffen und herausziehen, sondern

dern es kann auch das Wasser oder die Feuchtigkeit, so vom Schwadem der Bienen, besonders zur Winterszeit, entstehet, besser ablaufen, das ihnen gesünder ist, und die Rosen werden auch alsdann nicht so leicht schimmlicht.

76. Was ist bei dem Ueberlandtragen und Versenden der Bienenstökke zu beobachten?

Man darf vollen Bienenstökken das Flugloch nicht verstopfen, wenn man sie wegtragen will, sonst geschiehet es gar leicht, daß die Bienen sämtlich erstikken, sondern man muß das Flugloch entweder mit Federkielen oder mit geschnittenen Strohhalmen vollegen, oder ein durchlöchertes Blech oder Blei mit Löchern vor das Flugloch stekken, damit die Bienen Luft haben. Wird aber ein Bienenstok zur Sommerszeit und bei warmer Witterung über Land getragen, so muß man das Flugbret wegthun und ein leinen Tuch unten über die Oeffnung des Korbes spannen und um die Zarge vestbinden, sodann den Korb, wenn er in einer Wanne getragen wird, entweder auf die Krone stellen, daß das Tuch in der Höhe stehe, oder man muß auf den Boden der Wanne zwei Hölzer legen und den Korb mit dem Tuch darauf stellen. Bei dieser Vorsicht müssen gleichwol die Stökke zur Sommerszeit nur des Nachts über Land getragen werden, sonst arbeiten sich viele Bienen zu todt.

Junge, frischgefaßte Schwärme müssen sogleich den ersten Abend weg und zu ihrem neuen Stand

Stand getragen, auch in Ansehung der nöthigen Luft obige Vorsicht dabei gebrauchet werden.

77. Wenn ich aber Bienenstökke auf meinem eigenen Stand verstellen, oder fremde Bienen aus meinem Dorf in meinen Stand stellen will, was habe ich dabei zu merken und zu wissen nöthig?

Das gehet zur Sommerszeit, oder wenn die Bienen schon eine Zeitlang geflogen haben, nicht an, sondern muß mit Anfang des Winters, im Winter oder vor Ausgang des Februars geschehen. Denn wenn die Bienen den Flug einmal gewohnt sind, so fliegen sie auf ihren alten Plaz, kommen um, und der Stok wird dadurch sehr geschwächt und zurükgeschlagen, und das am meisten, wenn die Bienen um verschiedene Häuser weit oder auf eine Viertelstundwegs auf einen andern Stand im Sommer versezzet werden. In der Nähe ihres alten Plazzes finden viele noch eher ihren Mutterstok wieder. Daher macht die Noth eine Ausnahme von dieser Regel, wenn z. E. ein Bienenstamm anfängt zu rauben entweder auf seinem eigenen Stand oder ausserhalb, und deswegen auf einen andern Plaz gestellet werden muß, damit er das Rauben dadurch vergesse, daß er einen neuen Flug lernen und gewohnen muß.

78. Kann man aber mitten im Sommer alte Stökke durchaus nicht versezzen, wenn es auf etliche Stunden weit ist?

Ja, wenn es nicht weniger als eine Stunde weit ist, und die Bienen bei Nacht und fürsichtig, wie

wie vorhin gezeigt worden, getragen werden, so läßt sichs wol thun, wenn es die Noth erfodert, so schwerlich es gleich ist, und die Bienen auf etliche Wochen zurükfezzet.

79. Wenn ich aber durch unvermeidliche Umstände, durch Bauen oder dergleichen genöthiget bin, meine Bienen im Sommer in der Nähe zu versezzen, wie ist dabei zu rathen?

Wenn die Gegend des Bienenstandes es zuläßt, daß die Stökke täglich höchstens um einen Schuh weit nach ihrer erster Richtung können vor sich oder hinter sich gerükket werden, so geht es gut von statten, und ist den Bienen nicht nachtheilig.

80. Wie viele vorhin beschriebene Kästchen sind nöthig, wenn man einen Magazinbienenstand errichten will?

Auf einen jeden Magazinstok müssen für den Sommer sechs Kästchen gerechnet werden, und also zu zehn neuen Magazinstökken sechzig Kästchen. — Es werden zwar bei recht guten Bienenjahren bisweilen und bei manchen Stökken acht Kästchen erfodert: Allein man kann sich nicht nur dadurch helfen, daß man bei einem solchen Stok, dem man das siebente und achte Kästchen untersezzen muß, das oberste oder die zwei obersten mit Honig angefüllte Kästchen abheben und wegnehmen kann, welches ohnedem alsdenn gewöhnlich geschehen muß, weil die Stökke in diesem glüklichen Fall sehr gewichtig und zum Heben und Untersezzen zu beschwerlich werden; sondern es bleiben

auch

auch dabei öfters von andern Stökken einige Kästchen vorräthig, denen man etwa nur fünf oder vier untersezzen kann, weil man entweder solche hat schwärmen lassen, oder weil sie sich nicht alle gleich gut gestellet haben. Denn es wird häufig ein Bienenstamm besser als der andere, ohne daß man die eigentliche Ursache jederzeit ergründen kann.

Was aber die nöthigen Kästchen zum Untersezzen für die Strohkörbe betrift, so sind drei oder vier Kästchen zu einem Korb gerechnet hinreichend.

Viertes Kapitel.

Von der Vermehrung der Bienenstämme und Behandlung der Schwärme und Ableger.

81. Ist an der Vermehrung der Bienenstämme gelegen?

Allerdings! je grösser das Kapital ist, das man anlegen kann, desto reichlichere Zinsen kann man davon ziehen. Was euch deswegen oben empfohlen worden, ihr sollt nur hauptsächlich auf starke und volkreiche Stökke bedacht seyn, hat nicht die Meinung, daß ihr die Vermehrung eurer Bienenstökke vorzüglich, bis ihr eine ersprießliche Anzahl derselben habt, aus der Acht lassen sollet, sondern es seye bei einer klugen Bienenzucht darauf zu sehen, daß man nur solche Bienen schwärmen lasse, die einen starken, magazinmäßigen Schwarm abgeben, weil ein solcher so viel werth ist, als drei sehr mittelmäßige Schwärme; die nicht gar starken Stökke aber soll man verstärken, dadurch, daß man die iungen Bienen bei ihnen lasse, und durch Untersezzen verhindere, daß sie nicht im ersten Jahr schwärmen, noch Ableger von ihnen mache.

82.

82. Was sind denn Ableger, wodurch man auch seine Bienenstökke vermehren kann?

Es sind künstlich gemachte Schwärme, der größte Theil der Brut und iungen Bienen, der willkührlich etwas vor der Zeit des natürlichen Schwärmens von dem Mutterstok getrennet, und als eine besondere Haushaltung von Bienen auf den Stand gestellet und behandelt wird, wozu ich euch aber nicht sowol rathen will, als zu den natürlichen Schwärmen, und können wir beinahe den Unterricht vom Ablegermachen ganz übergehen.

83. Ich will es aber doch auch wissen: oder haltet ihr mich zu einfältig dazu, die Kunst des Ablegermachens zu erlernen oder zu treiben?

Nein, die Sache an sich ist euch gar zu leicht, zumal in unsern hölzernen Kästchen, und hat in der That sein Gutes. Doch = = wenn ich euch meines Herzens Meinung sagen soll, so haltet euch lieber zu den natürlichen Schwärmen, als zu den Ablegern. Denn diese erfodern eine gewisse Achtsamkeit, die euch Landleuten nicht durchgängig anpasset. Zudeme wird bei den Ablegern die Natur in etwas gezwungen, was sie aber freiwillig in ihrem Lauf hervorbringet, hat in gewisser Rüksicht manche Vorzüge mehr.

84. Nun also zuerst von den Schwärmen. = = Wie kommts denn, daß die Bienen schwärmen? Thun es die wilden Bienen, Wespen und dergleichen auch?

Es ist iezt unser Zwek nicht, in die Naturgeschichte der edlen Bienen uns viel einzulassen, und des=

desfalls eure sonst löbliche Wißbegierde zu stillen. Genug, wenn ich euch sage, daß der weise Schöpfer denselben in ihre Natur den Trieb geleget hat, sich also fortzupflanzen, und wir daraus einen so ersprießlichen Nuzzen ziehen können. — Wenn eine iunge Königinn und eine verhältnißmäßige Anzahl von Arbeitsbienen erzeuget ist, so denken sie darauf, ihren Mutterstok zu verlassen, und eine eigene Haushaltung anzufangen. Wenn demnach keine Hinderniß dazwischen kommt, (daß etwa die alte Königin zu der Zeit stirbt und die iunge zu bleiben erforderlich ist) und es ist gute Witterung, (ohne welche sie Gefahr liefen, umzukommen,) so ziehen sie mit einem besondern schwärmenden Tone und heftigem Untereinanderfliegen und Schwärmen aus und bequemen sich, in einer ihnen angewiesenen und anständigen Wohnung ihre merkwürdige Haushaltung anzufangen und zu führen. — **Wilde Bienen** und andere Arten dieses Geschlechts, welche zwar auch zur Stufenleiter drr grossen Schöpfung gehören, aber keine so nüzliche Glieder in dieser Kette sind, pflanzen sich nach ihrer eigenen Art fort, und weit mehr im Kleinen. Die Ameisen aber, deren Nuzzen noch nicht sonderlich entdekt ist, haben mit den edlen Bienen im Schwärmen viel gemein, da ihre Jungen auch mit sehr zahlreichen Kolonnen unter besondern Anführern ausziehen, und eine neue Haushaltung anfangen: so wie sie auch ihre beflügelte Männchen gleich den Bienen im August austreiben, und solche schwarmweise fortziehen.

85. Treibet denn nicht die Hizze die Bienenschwärme aus ihren Mutterstökken?

Nein, die Hizze, so durch die Menge der Bienen in einem Stok verursachet wird, trägt nur entfernt dazu bei. Ihr sehet es genug an Strohkörben, die öfters bei der heissesten Witterung den halben Sommer vorliegen und doch nicht schwärmen: und wissen sie sich eben dadurch zu helfen, daß sie ausser den Korb gehen und sich vor dem Flugloch oder auch wol, wenn besonders die Hizze sehr groß ist, hinter und neben dem Korb aufhalten, welches aber für den Besizzer sehr nachtheilig ist, weil solche vorliegende Bienen die edle Zeit müßig hinbringen müssen, und sie alle zum Eintragen und zur Arbeit angehalten werden könnten; wenn man ihnen leere Kästchen untersezte.

86. Was aber die Strohkörbe betrift, so sollte ich glauben, die Bienen schwärmten lieber in solchen als in Kästchen?

Keineswegs! Es ist im Grunde die nemliche Beschaffenheit; wenn man einen Magazinstok nicht untersezzet, und dadurch neue Arbeit giebt, daß er das Schwärmen vergessen muß, so schwärmt er eben sowol und leicht, als im Strohkorb, wenn nur, wie oben gesagt, nicht zu viele Kästchen aufeinander stehen.

87. Wie oft schwärmen die Bienen in einem Sommer?

Es kommt solches auf die Beschaffenheit des Bienenstamms, sonderlich der Königin, auf die Wit-

Witterung und auf die reichliche Nahrung an, welche die Bienen im Felde finden. — Ist der Stok gut, munter und volkreich, und folglich die Königin gesund und fruchtbar, so schwärmt er gewöhnlich einmal, oft zweimal, bisweilen dreimal, wol auch vier- und fünfmal, wenn zumal starke Honigthaue sich eräugnen, die Bienenwohnung nicht groß ist, und man dem übertriebenen Hang des Stoks zum Schwärmen nicht Einhalt thut. Warme und gute Witterung müssen die Bienen iederzeit zum Schwärmen haben, besonders bei den ersten Schwärmen, bei den übrigen aber sind sie so gar delikat nicht. — Sehr gerne schwärmen die Bienen, wenn schwüle, gewitterhafte Tage sind, und Sonnenblikke zwischen Gewitterwolken sich zeigen: wenn es Honigthaue gegeben hat: wenn es nach trokkenen Tagen einen sanften Regen gethan, oder auch ein Morgenregen gefallen ist, und darauf wieder warm geworden. Alles das gründet sich auf die reichliche Nahrung, welche die iungen Bienen zu ihrer Haushaltung sogleich auf dem Felde finden, und leuchtet die Weisheit des Schöpfers auch aus diesem Trieb dieser kleinen Kreaturen hervor.

88. Wie kommt es, daß manche Bienen gar nicht schwärmen, ob sie schon schwer und volkreich sind?

Daß schwache Bienen nicht schwärmen noch schwärmen können, ist euch leicht begreiflich, weil nicht überflüßig Volk da ist, und sie solches zusammenhalten müssen, den Mutterstok zu verstär-

ken und mit hinreichender Winternahrung zu versorgen. — Daß sehr schwere, und besonders honigreiche Stökke meist nicht schwärmen, kommt daher, weil die Königin zu wenig leere Zellen findet, viel Brut anzusezzen, und daher um die Schwärmzeit nicht hinreichend Volk vorhanden seyn kann, zwei Haushaltungen abzugeben. — Daß aber auch sehr volkreiche gute Stökke manchmal nicht schwärmen, kommt unter andern meist daher, weil die Königin um die Zeit, da der Schwarm bald abziehen sollte, abgehet und stirbt, entweder Alters halber, oder aus Entkräftung wegen dem häufigen Eyerlegen: deswegen der Mutterstok die zum Schwarm erzeugte iunge Königin nöthig hat und behalten muß, indessen aber schon wieder etliche Wochen vorbei gehen, bis eine neue iunge Königin erzeugt wird, deswegen die Menge des Volks so lange vorliegt: und wenn sodann etwa anhaltend Regenwetter, oder honigbeklemme Zeit einfället, so ziehet der Schwarm noch nicht ab, und die beste Zeit zum Schwärmen verfließt, daß die Bienen endlich gar beisammen bleiben, und kein Schwarm erfolgt.

89. Wie werden denn die Schwärme gewöhnlich benennet?

Der erste Schwarm heißt der **Vorschwarm**, oder **Hauptschwarm**, der zweite, ein **Afterschwarm**, der folgende ein **dritter Schwarm** und so weiter. Oefters fället auch noch ein Schwarm von einem frühen Vorschwarm und dieser wird ein **Jungfernschwarm** genennet, und ist als ein erster

ster Schwarm vom Vorschwarm anzusehen. — Von ganz anderer Art sind die Hungerschwärme und Nothschwärme. Hungerschwärme oder Bettelschwärme eräugnen sich meist im Frühiahr, wenn in einem Stok aller Honigvorrath aufgezehrt ist und bisweilen noch dazu die Königin abgegangen. Da alsdann die Bienen gleich einem Schwarm aus = und zu einem andern honigreichen Stok einziehen. Geschiehet solches im Sommer bei voller Nahrung, so ist das ein Anzeigen, daß die Motten an dem verlassenen Stok überhand genommen haben, und die Bienen wegen denselben und ihrem Gespinnst, das den Spinneweben gleicht, nicht bleiben können. — Nothschwärme sind zwar ordentliche iunge Schwärme, die aber von den Alten nothgedrungen, wegen Mangel an Nahrung im Stok, sehr frühzeitig im April ausgetrieben, zu schwärmen und eine eigene Haushaltung anzufangen genöthiget werden.

Uebrigens kommen die Hauptschwärme oder Vorschwärme gewöhnlich Vormittags; doch aber auch bisweilen Nachmittags: die After = und Nachschwärme ordentlich Nachmittags oder auch des Mittags.

90. Ist es aber kein Glük, viele Schwärme von einem Stok in einem Jahr zu bekommen?

Aeusserst selten ein Glük! = = Durch so häufige Schwärme wird nicht nur der Mutterstok entvölkert, daß derselbe auf den Herbst nur noch eine Handvoll Bienen hat, die den Sommer über wenig Honig haben eintragen können, und im Win-

ter ganz eingehen: sondern die iüngsten Schwärme gehen auch darauf, weil sie spat gekommen, und also die beste Witterung und Zeit vorbei war, sich hinreichend anzubauen und zu verproviantiren. Oefters werden zwar auch die Afterschwärme gut an Volk, Honig und Gebäude; allein es muß ein sehr guter Sommer nach dem Schwärmen erfolgen, das man doch zum voraus nicht wissen kann; und ist daher immer zu viel gewagt, weil man dabei Alt und Jung verderben kann: über das wird iederzeit bei Ausziehung eines Schwarms der Mutterstok um zwei bis drei Pfund Honig gebracht, welche die iungen Bienen zur Haussteuer auf ihre neue Haushaltung aufpakken und mitnehmen. Und was die Jungfernschwärme betrift, so sind sie noch schädlicher als die Afterschwärme, und werden äusserst selten gut.

Es gehöret demnach zu einer regelmäßigen Bienenzucht, daß man auch den besten Stok nicht öfter als einmal schwärmen lasse, und deswegen sogleich ein leeres Kästchen untersezze, wenn er geschwärmet hat, wie euch oben gezeiget worden; wäre auch gleich ein so gutes Bieneniahr erfolgt, daß der Afterschwarm vollkommen gut geworden, so muß man dagegen die mehrere Güte und den reichlichern Honig des Mutterstoks in Rechnung ziehen.

71. Ich dächte aber, es wäre gut gethan, wenn man im Herbst dieienige iunge Stökke zusammensezte und vereinigte, welche zu viel geschwärmet haben, und nicht vollkommen gut geworden sind?

Das ist ein gutes und bei den Magazinkästchen bequemes und leichtes Mittel zum Nothfall, wenn **bisweilen** ein Stok sich den Afterschwarm nicht verwehren läßt, wenn man ihm gleich untersezzet. Aber deswegen alles darauf losschwärmen lassen, ist nicht rathsam und nüzlich gehandelt, und kommt, im Fall es geräth, nicht mehr Nuzzen heraus, im Fall aber, daß es mißlingt, mehrerer Schade.

92. Hat man keine Kennzeichen, ob die Bienen bald und gewiß schwärmen?

Man hat wol verschiedene **Kennzeichen**; allein es ist keines ganz untrüglich und vollkommen zuverläßig.

Das starke **Vorliegen** der Bienen ist ein Beweis der grossen Anzahl der iungen, und der Wärme im Stok, und daß sie also bald schwärmen werden. Allein sie liegen auch manchmal viele Wochen, ia den ganzen Sommer vor, und schwärmen doch nicht. Die desfalsige Ursache ist vorhin schon berührt worden, weil zu der Zeit, da die Bienen bald schwärmen sollten, die alte Königin abgegangen, die iunge zum Schwarm gehörige aber im Stok geblieben ist. Bis nun wieder eine neue erbrütet wird, gehen etliche Wochen weiter darauf, und der Schwarm kommt spat, oder wenn es zu lange angedauret, und etwa noch ungünstiges Wetter eingefallen, entschliessen sie sich gar nicht mehr zu schwärmen. —

Bisweilen liegen die Bienen nicht vor, und schwärmen doch.

Ein gewisseres Kennzeichen zum Schwärmen ist das Rufen oder Tüten der Königin. Bei dem Hauptschwarm hört man es gar selten, aber bei den Afterschwärmen allemal. Diese kommen gewöhnlich den siebenten oder neunten Tag nach dem Hauptschwarm. Wenn ihr um diese Zeit des Abends die Ohren an den Stok haltet, so könnet ihr es deutlich hören, ia bisweilen auf sechs Schritte weit, wie die iunge Königinnen, deren oft zwei, drei und mehrere vorhanden sind, durch ihr beständig angestimmtes Tüt! tüt! tüt! ihrem Volke zum Abmarsch blasen, weil sie von der alten Königin verfolget werden. Ist nun den folgenden Tag die Witterung nicht zuwider, so ziehet der Schwarm allermeist aus. Jedoch folgen auch bisweilen die Bienen nicht, und bleiben beisammen, da dann die iunge Königinnen von der alten umgebracht werden. Gleiches geschiehet, wenn die eingefallene üble Witterung drei Tage anhält, daß sie nicht schwärmen können.

Ein noch deutlicheres Merkmal des baldigen Schwärmens meist noch desselbigen Tages, bisweilen aber auch am folgenden, ist, wenn die aus dem Felde kommende Bienen ihre Höschen nicht ablegen, sondern theils innerhalb des Stoks damit herumlaufen, theils sich damit an den vorliegenden Haufen anhängen, welchen Vorrath sie auf ihre neue Haushaltung aufheben; wie denn auch sogar viele von denen, so aus dem Felde kommen, mit ihren Höschen sogleich an den am Baume hangen

genden Schwarm fliegen, ohne zuvor an ihren alten Mutterstok zu kommen.

Ein Kennzeichen des nähern Aufbruchs zum Schwärmen ist, wenn die vorliegende Bienen sich in den Stok ziehen. Denn solches ist der Zeitpunkt, da sie ihre Aussteuer aufpakken, und soviel Honig mitnehmen, als ihre Blase fassen kann. Aber Wachs nehmen sie nicht mit, wie viele irrig glauben.

Endlich aber ist ihr Aufbruch ganz nahe, wenn die Bienen am Flugloch ganz unruhig auf- und niederlaufen, und den vorliegenden gleichsam ankündigen, daß der Aufbruch von innen beschlossen und im Anfang seye. Da denn bald mehrere nachkommen, und mit ihrem Feldgeschrei in die Luft fliegen; die am Klumpen hängende Bienen ziehen auch sogleich mit ab, und die übrigen zum Schwarm gehörige stürzen über Hals und Kopf zum Flugloch heraus, als ob sie mit der Peitsche herausgeiagt würden. — Bei diesem größten Lärmen, (der aber überaus angenehm anzuschauen ist,) giebt es öfters plözlich an dem Flugloch Plaz, da die Königin mit langsamen Schritten, daß man sie leicht haschen kann, herauskommt und zum Vortrupp des Schwarms fliegt, vielfältig aber kommt sie unter den ersten heraus, bisweilen auch zulezt.

93. Bei diesem Auszug und Schwärmen werde ich verschiedenes zu beobachten haben?

Ihr könnet so lang ein ruhiger Zuschauer seyn, bis sich der Schwarm angehänget hat. — Einige machen zwar bei dem Auszug der Bienen aus dem

Stok das Flugloch sehr weit und stekken auch wol gar etwas unter den Bienenstok, daß die schwärmende Bienen überall und recht bald herauskommen können; aber das ist nicht wol gethan. Denn solchergestalt können die auf einmal herauskommende Bienen sich leicht erheben und auf und davon machen. Das Flugloch lasset ihr wie zuvor, wie sonst zu einem gewöhnlichen starken Flug nöthig ist. Denn solchergestalt gehet es so lange her, daß die erstere Hälfte des in der Luft herumtumultuirenden Schwarms etwas müde wird, sich bald zum Anlegen bequemet, und wartet, bis die Königin mit dem ganzen Volk beisammen ist. Ihr dörft aber deswegen auch nicht, wie andere ebenfalls irrig thun, das Flugloch enge machen und verlegen, weil sonsten die Königinn dasselbe nicht bald findet, sich im Stok verirret und zurükbleibt, alsdenn aber der Schwarm wieder zum alten ziehet.

94. Ich habe keines von beiden zu thun nöthig. Denn mein Nachbar hat mich ein geheimes Kunststük gelernt, daß mir kein Schwarm durchgehen könne.

Und was ist denn dieses für ein Geheimniß und Kunststük?

95. Ich solle (im Vertrauen gesagt) währendem Schwärmen entweder einen Laibbrod auf meinen gedekten Tisch umgekehrt legen, oder meine Axt vor dem Flugloch in die Erde hauen oder mein Messer unter den Bienenstok stekken, daß der Rükken hinein zu stehe.

Glaubet doch keine solche elende Possen und lasset

lasset euch nichts weiß machen. Das gehöret zu dem thörichten Aberglauben nach der 70. Frage. Wollet ihr ja etwas thun, wenn's euch verdächtig scheint, der Schwarm fliege zu hoch und mache Miene, durchzugehen, so sprizzet mit einer Handsprizze unter die Bienen, und zwar über sie hin, daß die Tropfen von oben herunter auf die Bienen fallen, und sie meynen, es regne, damit sie sich anhängen.

96. Soll ich denn nicht auch währendem Schwärmen auf meiner Sense dengeln, daß sie sich anlegen?

Das ist ganz unnöthig und überflüßig. Die Bienen bekümmern sich nichts um Musik, und wenn ihr unter sie schiesset, so achten sie den Knall nicht.

97. Was habe ich denn zu thun, wenn sich der Schwarm angehänget hat.

Ihr müsset Anstalt machen, denselben, so bald er ruhig hängt, zu fassen; denn er bleibt selten länger hängen als eine halbe Stunde, zumal wenn er den Sonnenstralen sehr ausgesezt ist. Wenn ihr ihm nun in dieser Zeit keine anständige Wohnung anweiset, oder bei unvermutheter Verhinderung ihn nicht wol mit reinem Wasser besprenget, so lassen sie euch sämmtlich schön grüßen, und ihr habt alsdann das Nachsehen.

98. Wenn ein Schwarm durchgehet und fortziehet, haben sie sich denn wol zuvor schon einen hohlen Baum oder dergleichen ausgesehen und also wol gar etliche Tage zuvor ihre Kundschafter und Quartiermeister ausgeschikt?

Davon habe ich schon deutliche Spuren und Beweise gefunden.

99. Wenn aber die Bienen sich nicht alle anhängen wollen, und zum Theil überall herumirren, wie soll ich mich dabei verhalten?

Da suchet nur sogleich in der Gegend des Bienenstandes nach, wo ihr auf dem Boden, oft gleich unter dem Flugloch ein Klümpchen Bienen antreffet; diese werden die Königin bedekken, welche beim Auszug des Schwarms bald niedergefallen ist, entweder, weil sie einen Mangel an den Flügeln gehabt, oder noch sehr iung und nicht vollkommen flügge war. Diese nehmet vorsichtig auf, und traget sie entweder zum größten am Baum oder sonst hängenden Klumpen, da sich alsdenn alle herumirrende Bienen gar bald dazu versammlen werden; oder lasset sie zum Flugloch der neuen Wohnung hineinlaufen, die ihr nahe bei dem Schwarm müsset stehen haben, so werdet ihr ohne Mühe den Schwarm erhalten, und nur mit Vergnügen zusehen dörfen, wie eilig das treue Volk sich zu seiner Königin in den Stok versammlen wird. — Diese Aufmerksamkeit, die niedergefallene Königin zu suchen, ist bei dem Schwärmen in diesem Fall nöthig, weil sonst die Königinn umkommt, der Schwarm wieder zum Mutterstok umkehret, und

selten

selten mehr einer vor dieses Jahr daraus erhalten wird.

Gehet der Schwarm wieder in den alten Stok zurük, ohne daß man die iunge Königin ausfindig machen kann, so ist das ein Merkmal, daß die Königin im Stok zurükgeblieben ist, weil sie entweder beim Schwärmen das Flugloch nicht bald finden können, oder wieder unschlüßig worden, abzuziehen. In diesem Fall folget der Schwarm entweder noch denselbigen oder den zweiten oder dritten Tag. Wo nicht, so hat die iunge Königin mit dem Leben dafür bezahlen müssen, und sie ist von der alten getödtet worden. Ihr dörfet alsdann ohne Bedenken dem Stok ein leeres Kästchen untersezzen, weil schwerlich mehr ein Schwarm erfolgen wird.

100. Wie muß ich aber um die Schwarmzeit zuvörderst die leere Magazinstökke zubereiten, daß die Bienen gerne hineingehen, und darinnen bleiben: denn ich höre, daß sie öfters wieder ausziehen und gar davon gehen?

Ihr müsset die Kästchen vorerst an einem lüftigen und trokkenen Ort aufbewahren, daß sie keinen modrigten, schimmlichen Geruch bekommen. Ihr müsset sie ferner in der Verwahrung so stellen, daß sie nicht durch Kazen, Mäuse u. d. gl. verunreiniget werden können, sonst bleiben keine Bienen darinnen, weil sie die Reinlichkeit sehr lieben, und garstigen Geruch in ihrer Wohnung verabscheuen.

101. Giebt es sonst keine geheime Kunstmittel mit den Stökken, daß die Bienenschwärme darinnen bleiben müssen: wie z. E. mein Nachbar iederzeit einen Eimer Wasser in den neuen Korb schüttet, und solches durch das Spuntloch der Krone wieder herauslaufen lässet?

Schweigt mir doch mit euren thörichten, abgeschmakten simpathetischen Possenkünsten, und bleibt bei vernünftigen Mitteln, die ihren Grund in der Natur der Dinge haben. Haltet nur eure Bienenstökke reinlich, das ist genug. Und wenn ihr ia ein Liebhaber von Künsten seyd, so will ich euch ein natürliches gutes Mittel sagen, eure neue Kästchen so zu bereiten, daß die Bienen gerne hineingehen und darinnen bleiben. Nehmet einen alten Strohkorb, und krazzet aus demselbigen das Harz und Kütt, welches neben und in den Rizzen und Fugen befindlich ist. Lasset solches in einem blechenen Löffel über Kohlen schmelzen und verpichet damit innwendig die Ekken eurer neuen Kästchen. Das ist der angenehmste Geruch, den die Bienen lieben, und den sie gewohnt sind. Und wenn ihr deswegen mit der Zeit angebauet gewesene Kästchen vorräthig bekommt, so nehmet iedesmal oben hin ein solches zu etlichen neuen Kästchen, wenn ihr einen Schwarm fassen wollt.

Noch ein sehr zuträgliches gutes Mittel, daß die Bienen nicht nur gerne in ihre neue Wohnungen gehen und darinnen bleiben, sondern auch bald nach dem Einfassen sich in die öbersten Kästchen ziehen, ist dieses, daß man etwas mit ein wenig Wasser verdünneten Honig oben an den Rost und

an

an die übrigen durchgestekten Hölzer streichet, das am bequemsten mit einem Pensel geschehen kann. Dieses macht den Bienen nicht nur einen lieblichen Geruch in ihrer neuen Wohnung, sondern sie ziehen auch sogleich dem Honig nach und obenhin, und lekken den Honig ab. Ihr müßt aber damit nicht die Nebenwände der Kästchen, zumal nicht der untern, sondern nur ihren Rost und mitlere Stengelein bestreichen, denn sonst halten sich die Bienen zu lange unten auf, daß die noch aussen befindliche Bienen, wobei oft noch die Königin befindlich ist, nicht hineindringen können, und leicht wieder auffliegen und sich aufs neue anhängen. — Auch soll das Einschmieren mit Honig nicht Wochenlang vor dem Schwärmen geschehen, weil sich sonst die Ameisen, Fliegen und andere Insekten hinein ziehen, und nicht nur den Honig verzehren, sondern auch die Kästchen verunreinigen.

102. Wie soll ich denn nun einen Schwarm fassen, wenn er ruhig hängt?

Breitet sogleich ein Tuch unter den Baum in der Gegend, da der Schwarm hängt, oder in gerader Richtung unter denselben, und wo möglich in Schatten, stellet darauf eure drei, oder wenn der Schwarm wol stark ist, vier Kästchen mit dem Flugbret. Betrachtet nochmal iedes Kästchen, ob keine Spinne, Spinnengewebe, Raupe, Ameisen oder dergl. darin befindlich, kehret sie nochmals sauber aus, und leget unter das unterste Kästchen zwischen demselben und dem Flugbret zwei Hölzchen oder Ziegelstükchen, daß das Kästchen auf der vordern

dern Seite desAuglochs etwa einen Daumenbreit in der Höhe stehe, damit die Bienen bald und gemächlich einziehen können. Aber das Flugbret leget platt auf das Tuch, daß keine Höhlung darunter seye, denn sonst geräth leicht die Königin darunter, und man ist sodann nicht im Stande, den Schwarm in seinen Stok zu bringen, und erhebet sich wol gar in der Folge und gehet davon, ohne daß man sodann auf den Grund kommen kann, warum solches geschehen. — Den Dekkel oder das Bret auf das oberste Kästchen zu legen vergesset nicht, wie auch die oberen Fluglöcher zuzumachen, und wenn der leere Stok nicht im Schatten stehet, so leget etwas darauf, das Schatten giebt.

103. Sollen denn die bereitstehende Magazinkästchen nicht mit wolriechenden Kräutern ausgerieben werden?

Das macht nur ein Geschmier, und die Spinneweben ꝛc. so etwa darin befindlich, werden nur dadurch eingekleistert. Die beste Schminke von Kütt oder Honig habt ihr so eben vernommen; übrigens haltet nur ihre neue Wohnung recht rein, und verwahrt sie bis zum Gebrauch so, daß kein übler Geruch darinn entstehe.

104. Wie verfahre ich weiter, wenn alles in Bereitschaft ist?

Haltet ein englöcherigtes Sieb, oder in Ermangelung dessen eine leichte Wanne oder Korb dicht unter den Schwarm und schüttelt mit der andern Hand den Ast recht stark, daß die Bienen auf einen

einen Stoß sämtlich oder doch größtentheils in das Sieb fallen, schüttet sie alsdann eiligst vor den aufgestellten Magazinstok auf das Flugbret und Tuch und lasset sie einziehen. Fliegen viele auf, so tauchet eine Handvoll grüne Reiser oder einen Kehrbesen in reines Wasser und besprenget sie damit. — Ist die Königin beim ersten Schütteln mit unter dem Haufen gewesen, so ist sie meist eine von den ersten, die eiligst in die neue Wohnung gehet. Dann könnet ihr mit Vergnügen und Bewunderung zusehen, mit welcher Ordnung, mit welcher Freude und Jubelton dieses treue Volk seiner Königin folgt und seine neue Wohnung beziehet: Wie sodann eine Menge Bienen einzeln um das Thor ihrer Stadt stehen nach einer Linie und Stellung, den Kopf nieder, und den Leib in der Höhe, und sämtlich mit ihren Flügeln ein Freudengeschrei machen, das man auf diese Art sonst nicht von ihnen höret. — Man holet sodann die übrigen vom Baume nach und schüttet sie dazu.

105. Wenn aber der Schwarm sich ganz um den Stamm eines Baums herum angeleget hat, oder an einen Ekpfosten und dergl., da man nicht schütteln kann: Was ist alsdann zu thun?

Das ist freilich ungemächlich, und muß alsdenn der Bien gestrichen werden, wobei sie oft sehr böse werden. Man muß sie nemlich mit einem Flederwisch oder mit einer Handvoll Reiser oder Stroh in das Sieb streichen, oder in ein sonstiges länglichtes Gefäß, das man bequem anhalten kann, damit keine Klumpen Bienen neben

weg und hinunter fallen. Eine Hauptsache hiebei ist, daß ihr die Bienen nicht über die Köpfe her, sondern von unten hinauf zu abstreichet. Denn solchergestalt gehen sie leichter ab, und die Häkchen ihrer Füße werden sanfter losgemacht, deswegen sind sie auch alsdann nicht so böse, als wenn sie von oben herunter und über den Kopf her gestrichen werden, weil ihnen solchergestalt mehr Gewalt angethan wird. — Hat sich der Schwarm unbequem ausgedehnt, so muß er mit einem rauchenden Lunten näher zusammengetrieben werden, damit man wenigstens den größten Theil der Bienen auf das erste Streichen in das Gefässe bringen und vor die bereitstehende Bienenwohnung schütten kann. — Bisweilen hängen die Bienen so, daß nächst an ihnen Aeste befindlich sind, darauf man den Bienenstok stellen oder binden kann, und lässet sich sodann der Schwarm mit dem Lunten bequem hineintreiben. Die Umstände müssen hiebei lehren, wie am besten zu verfahren sey.

106. Wenn aber der Schwarm an einem dünnen Ast hängt, den man füglich abschneiden kann?

Alsdann brauchts keines Abschüttelns, und kann sodann der Schwarm mit dem abgeschnittenen Ast vor den Stok geleget werden. Nur müßt ihr beim Ablösen des Astes behutsam verfahren, daß der Schwarm nicht auf die Erde falle.

107. Wenn aber der Schwarm an einem hohen Baum hängt, und man ihm nicht beikommen kann?

Wenn ihr hohe Bäume in der Nähe habt, so müßt ihr eine lange Stange bereit halten, an wel-
cher

cher oben ein Haken bevestiget ist. An eine andere Stange bindet ihr sodann einen dazu verfertigten Sak, der mit einem Reif ausgespannt ist, haltet den Sak dichte unter den Schwarm und lasset ihn mit dem Haken hineinschütteln.

108. Was ist zu thun, wenn der Schwarm in verschiedene Klumpen vertheilt ist?

Solches ist ein Merkmal, daß mehrere Königinnen dabei sind. Man faßt sodann die Klumpen sämtlich und schüttet einen nach dem andern vor den Stok. Den folgenden Tag werden die Bienen selbst eine Königin erwählt haben, und die überflüßigen werden getödtet seyn und vor dem Flugloch liegen: oder wenn sie nahe beisammen hängen, so treibet man sie mit dem rauchenden unten zusammen und faßt sie mit einander auf einmal.

109. Wenn aber der Schwarm in einen hohlen Baum oder hohlen Ast gezogen, wie ist dabei zu rathen?

Die Umstände müssen lehren, wie er am ersten herauszutreiben ist, daß er sich bequem anhänge. Man hauet oder bohrt in den Stamm eine Oefnung unter den Schwarm, wo er etwa seyn möchte und nöthigt ihn mit heftigem Rauch seinen verborgenen Plaz zu verlassen. Ist er in einem hohlen Ast, so kann man ihn öfters durch häufige Erschütterung, da man mit einer Axt dawider schlägt, heraustreiben, oder den Ast absägen, mit einem Seil herunterlassen und die Oefnung des

Astes vor das Flugloch legen, alsdann durch Rauch, den man hineinbläßt, den Schwarm in seine Wohnung treiben. — Der Lunte muß hiebei die besten Dienste thun.

110. Wie wird der bequemste Lunte gemacht?

Ihr bindet alte leinene Lappen lokker zusammen in Gestalt einer Wurst. Derjenige aber brennet am besten fort, in welchen in der Mitte ein Lok Werg vest eingebunden, und aussen herum kottunene Lappen gewikkelt sind. Wenn man aber einen Lok Menschenhaar mit einbindet, so kann man damit den hartnäkkigsten Schwarm austreiben, und ist den Bienen dessen Geruch unausstehlich.

111. Wenn aber ein Schwarm so hängt, daß man ihn gar nicht fassen kann?

Alsdann muß er mit einer an eine Stange gebundenen Lunte hinweggetrieben werden, bis er sich so anhängt, daß man ihm beikommen kann.

112. Wenn aber zwei Bienenstökke oder mehrere zu gleicher Zeit schwärmen, und die Schwärme sich zusammenhängen wollen, oder sich bereits zusammengehängt haben, wie habe ich mich dabei zu verhalten?

Könnet ihr noch zuvorkommen, daß der eine Schwarm sich schon angehängt hat, der andere aber erst dazu fliegen will, so umbindet oder umleget den ersten Schwarm mit einem Tuch, da ihr dann ieden besonders fassen könnet. Fliegen sie aber

aber wirklich zusammen, so fasset sie als einen Schwarm in einen desto grössern Magazinstok. Ihr verlieret dabei nichts; und der Nuzzen, den ihr von einem solchen starken Stok haben werdet, ersezzet den Abgang an der Zahl eurer Bienenstökke reichlich. — Bisweilen trennen und theilen sich zwei zusammengefaßte Schwärme von selbsten, wenn man zwei leere Bienenstökke nächst aneinander stellet und den Schwarm vor diese Stökke zusammen hinschüttet.

Bei sehr starken Bienenständen aber träget sichs öfters zu, daß drei, vier Schwärme mit einander ausziehen und sich zusammenhängen. Um nun ieden Schwarm besonders zu erhalten, so hält man sich eine geräumige Waschbütte im Garten in Bereitschaft, und faßt in diesem Fall alle zusammen [illegible]ch gehängte Bienen und schüttet sie mit einander in die Mitte der Bütte, dekket oben ein Tuch darüber und lässet sie einige Zeit, etwa eine Viertelstunde ruhig: holt alsdann die übrigen vom Baum vollends, schüttet sie dazu in die Bütte, und last sie zugedekt bis auf den Abend beisammen. Meistentheils wird alsdann ieder Schwarm abgesondert darinnen hängen, und sich iede Partie zu ihrer Königin, die sie genau kennen, versammlet haben, und kann man also ieden Schwarm in einen besondern Stok fassen. — Zu mehrerer Bequemlichkeit thut man wol, wenn man soviel Baumzweige, als zusammengeflogene Schwärme sind, am Rand der Bütte oder eines Fasses bevestiget und zwar so, daß die Spizzen derselben die Bienen berühren. Jeder Schwarm wird sich

besonders an einen Zweig hängen. Es mißlingt äusserst selten, wenn es auch die ganze Nacht währte, und kann man des Morgens einen ieden mit seinem Zweiglein unter oder vor einen besondern Stok legen und einziehen lassen.

113. Wenn nun der Schwarm gefaßt und vor den Stok geschüttet worden, aber nicht alle Bienen sich hineinziehen, was ist dabei zu thun?

Wenn viele Bienen ausserhalb hängen, muß man ihnen nicht lange zuwarten, sondern sie nach und nach hinein streichen, und wegen dem Auffliegen vieler öfters mit Wasser besprizzen. Denn wenn die Bienen in grosser Menge ausserhalb hängen, so kann sie leicht die Lust ankommen, sich mit ihrem Feldgeschrei wieder zu erheben, da dann die innerhalb sind, sogleich nachfolgen und sich dann meist ganz unsichtbar machen. Es kann auch unter den vielen Bienen, die ausserhalb sind, bisweilen die Königin befindlich seyn, und die Ursach zum Aufbruch werden. Lassen sie sich etwa durchaus nicht halten, und hängen sich wieder an, so war ihnen der Stok unanständig und darin etwas zuwider. Man muß daher andere Kästchen aufstellen, und sie hineinfassen. Es kann sich aber eräugnen, daß ein anderer Schwarm nicht so delikat ist, und im erst verlassenen Stok sogleich verbleibet. — Hiebei muß ich euch nochmals erinnern, daß ihr den eingefaßten Schwarm wider die heissen Sonnenstralen schüzzet, wenn er nicht in Schatten konnte gestellet werden.

114.

114. Wann soll endlich der eingefaßte Schwarm, nachdem die Bienen ruhig und dieselbige in den Stok gezogen sind, auf seinen Plaz im Bienenstand gestellet werden?

Man soll damit nicht zuwarten bis auf den Abend, wie viele thun, sondern sogleich als sie ruhig sind, (wenn auch schon noch einige wenige Bienen dabei herumfliegen,) den Stok auf seinen Plaz tragen. Sonst gewöhnen viele den Flug dahin, wo er den Tag über gestanden hat, und fliegen etliche Tage dahin; da sie hingegen oft noch denselbigen Tag eintragen, wenn sie sogleich an Ort und Stelle gebracht worden. — Sollte allenfalls der Schwarm zu klein und zu viele Bienen bei dem alten geblieben und solcher also sehr volkreich seyn, so darf man nur den iungen Schwarm auf die Stelle des alten Stoks sezzen, und den alten auf einen andern Plaz im Bienenstand, so wird der Schwarm durch die in den erstern Tagen ausgeflogene Bienen des alten Stoks ansehnlich verstärkt, und zugleich der Afterschwarm bei dem alten verhütet werden.

115. Ist sonst nichts zu beobachten, wenn sie auf den Bienenstand gestellet sind?

Es ist ein Merkewol, daß ihr dem iungen Bienen auf dem Bienenstand, wenn er nicht mit einem Dach versehen ist, hinlänglichen Schuz wider die auffallende Sonnenstralen besonders in den drei ersten Tagen verschaffet, weil sie sonsten vor Hizze nicht bleiben können, und deswegen viele gefaßte Schwärme den zweiten und dritten Tag wieder ausziehen und fortgehen.

Sodann müsset ihr auch ia nicht vergessen, den iungen Bienen nach etlichen Tagen zu füttern und ihm Honig einzustellen, wenn sogleich nach dem Schwärmen anhaltendes Regenwetter einfallen sollte, und die Bienen nicht ausfliegen können. Denn ihr mitgenommener Vorrath an Honig aus dem Mutterstok reichet nur auf drei bis vier Tage, wenn sie auf dem Felde nichts einsammlen können.

116. Wie werden denn nun aber die künstlichen Schwärme, die Ableger gemacht, welche ich auch versuchen will?

Es geschiehet solches durch Theilung eines Magazinstoks, der aus drei, vier oder fünf Kästchen bestehet, und durch diese Theilung zu zwei besondern Bienenstämmen gemacht wird. Es kommt dabei nicht auf die gleiche Anzahl der Kästchen an, sondern es muß ieder Theil Brut haben, damit man sicher ist, daß keiner aus Mangel einer Königin oder wenigstens einer dienlichen Brut zur Königin zu Grunde gehe. Die obere Kästchen, die abgenommen werden, heisen der alte Ableger, und die untere Kästchen, da die meiste iunge Brut ist, der iunge Ableger. Der iunge Ableger ist gewöhnlich der stärkste, weil er die meiste iunge Brut hat, obschon bisweilen der alte aus mehrern Kästchen bestehet.

117. Das ist mir zur Zeit noch nicht deutlich einleuchtend. Muß nicht iede Hälfte des Stoks, ieder Ableger eine Königin haben, da ia ohne Königin kein Stok bestehen kann?

Es soll euch alles ganz deutlich werden, wenn wir-

wir Schritt vor Schritt gehen. — Die ganze Sache gründet sich auf den Saz, der in der achten Frage vorgekommen ist, daß nemlich die Bienen aus einem ieden Ey, woraus eine Arbeitsbiene würde, oder in Ermangelung dessen, aus einem ieden Arbeitsbienenwurm, der aber noch klein und nicht älter als etwa drei Tage ist, eine Königin erzeugen können, und auch gewöhnlich eine erzeugen, wenn sie deren nöthig, und besagte Bienenbrut vorräthig haben: daß sie zu dem Ende um ein solches Ey oder dreitägigen Wurm entweder eine grosse Zelle bauen, oder in eine solche bereits besonders dazu erbaute sogenannte Königinzelle ein solches Ey tragen, und alsdann den Bienenwurm mit einem reichlichern, bessern und schmakhaftern Futter nähren und erziehen als die übrigen Bienenwürmer.

Wenn nun die Bienen nur eine solche Brut haben, so fehlet es ihnen nicht an einer Königin (es müßte denn solche in der Wiege verunglükken, so aber selten geschiehet). Das bestätigt sich durch die Ableger, sonst würden zehn verderben, bis einer geriethe.

118. Warum muß denn der obere, der alte Ableger auch junge Brut haben, da er doch die alte Königin hat?

Wenn der obere Ableger die alte Königin hat, so wäre freilich die iunge Brut zu dieser Absicht überflüßig. Allein das kann man nicht wissen, ob darin gerade die Königin geblieben seye, wenn man einen Magazinstok getheilet hat. Denn es

kann sich zutragen, daß bei dem iungen Ableger, in den untern Kästchen, die von den obern getrennet worden, nebst der Brut nicht nur bereits eine iunge Königin vorhanden wäre, (deren Bestimmung zum Schwärmen war,) sondern auch eben zu der Zeit auch die alte Königin um Brut anzusezzen, oder aus anderer Ursache in diesen untern Kästchen befindlich, als man den Ableger machte. Hätte nun der alte Ableger, die oberen Kästchen, alsdann keine dienliche Arbeitsbienenbrut, eine iunge Königin anzusezzen, so würde solcher abgehen.

119. Wenn ich nun aus einem Magazinstock, der nur aus dreien Kästchen bestehet, einen Ableger machen will, wie viel Kästchen nehme ich zum iungen, und wie viel zum alten Ableger?

Von einem Magazinstock, der nur aus dreien Kästchen bestehet, könnet ihr nicht mehr als ein Kästchen ablegen und zum iungen Ableger nehmen. Dabei aber müsset ihr doch wol nachsehen, daß in dem mittlern Kästchen auch Brut seye und zwar Eyer oder ganz iunge Bienenwürmer, damit der alte Ableger nicht weissellos werde, wenn allenfalls die alte Königin in dem untersten Kästchen wäre hinweggenommen worden. Oefters ist das zweite Kästchen noch meist voll Honig, und keine Brut darinnen aus Mangel der leeren Zellen. Dabei gehet nun das Ablegermachen nicht an.

Da nun aber ein Ableger mit einem einzigen Kästchen einen schwachen Magazinstok gibt, wozu ich euch gar nie rathe, so könnet ihr euch desfalls auf zweierlei Art helfen. Entweder, sezzet dem Maga:

Magazinstok, der aus dreien Kästchen bestehet, und von welchem ihr einen Ableger machen wollet, noch ein leeres Kästchen unter, und wartet so lange zu, bis solches ganz oder halbvoll gebauet und auch mit etwas Brut besezzet ist, da ihr alsdann nach obigen Umständen einen ordentlichen Ableger mit zwei Kästchen machen könnet: Oder nehmet zu dem iungen Ableger, der aus einem Kästchen bestehet, noch ein Kästchen mit Brut und Bienen von einem andern guten Magazinstok unten weg, und sezzet es unter den iungen Ableger. — Dieses ist eine überaus dienliche Art, sehr gute, starke und fleißige Ableger zu machen, wenn man von zwei verschiedenen Stökken das unterste Kästchen wegnimmt, und so zwei auf einander sezzet. Sie vereinigen sich iedesmal sogleich mit dem besten Willen, sind ungemein arbeitsam und werden sehr volkreich. Ueberdas wird denen Magazinstökken, welche nur ein Kästchen hergeben, weit nicht so bange gethan, als wenn sie zwei entbehren müssen. Man kann auch, wenn man ausserordentlich starke Ableger machen will, drei Kästchen mit Brut, von drei verschiedenen Magazinstökken unten wegnehmen und aufeinander sezzen; dazu sich aber freilich nur solche Bienenhalter entschliessen werden, welche bereits eine starke Anzahl Stämme haben, und nicht besonders mehr auf die Vermehrung derselben sehen.

120. Wenn aber ein Magazinstok aus vier Kästchen bestehet, so werde ich ihn in der Mitte theilen müssen, und ieder Ableger aus zweien Kästchen bestehen?

Ja, wenn anders in dem zweiten Kästchen von oben

oben auch etwas Brut vorhanden, und solches nicht etwa noch voll Honig ist.

121. Wie viel Kästchen nehme ich zum iungen Ableger, wenn der Magazinstok aus fünf Kästchen bestehet?

Auch nicht mehr als zwei Kästchen, weil der alte Ableger eher grösser seyn muß als der iunge, und dieser dennoch wegen der mehrern Brut meist volkreicher wird, als iener, der alte Ableger. — Die Magazinstökke von vier oder fünf Kästchen sind am tauglichsten zum Ablegen, vorausgesezt, daß sie volkreich und gut sind.

122. Wie gehe ich aber zu Werk, wenn ich einen Ableger machen will?

Ein Gehülfe ist dabei unentbehrlich, und so viel Raum zwischen den Magazinstökken, daß noch einer kann hingestellet werden, sehr erleichternd, und oft unumgänglich nöthig. — Zuvörderst stellet ihr ein leeres Kästchen auf einem Flugbret in Bereitschaft, wo es möglich seyn kann neben den Magazinstok, von dem man den Ableger machen will, oder auf einen beigestellten Stuhl. Mit einem Messer krazzet ihr sodann den Laimen zwischen den Kästchen, die ihr trennen wollet, hinweg, stekket ein starkes Messer oder einen Meissel dazwischen, daß die Kästchen ein wenig gelüftet werden, und man bequem den Drat oder einen starken gedreheten Zwirnsfaden, oder eine Saite hineinbringen kann, und ziehet hierauf den Drat sachte durch. — Wenn dieses geschehen, so hebet die

die oberen getrennten Kästchen auf das dabeistehende leere Kästchen: und indem ihr solche weghebet, so leget sogleich der Gehülfe einen Dekkel auf den Rost des obern geöfneten Kästchens des iungen Ablegers. (Wenn dieser Dekkel oder dieses Bretchen an den vier Seiten mit Leistchen versehen ist, so schaft solches den Vortheil, daß es etwas hohl aufliegет, und keine Bienen zerdrükt werden.)

Wie nun dieser alte Ableger auf ein leeres Kästchen gestellet worden, so giebt man sodann auch dem iungen Ableger ein leeres Kästchen, wie schon oben beschrieben worden, und macht einem ieden das mitlere Flugloch zu, und läßt nur das unterste offen.

123. Welcher von beiden Ablegern bleibet nun auf seinem alten Plaz stehen?

Da müsset ihr nun in Ueberlegung ziehen, welcher von beiden das meiste Volk hat und der stärkste ist. Ist es der iunge Ableger, bei dem auch seine noch nicht ausgelaufene häufige iunge Brut in Anschlag zu nehmen ist, so muß solcher entweder neben den alten Ableger gestellet, oder wenn solches nicht seyn kann, auf einen entfernten Plaz gesezzet werden: der alte Ableger aber wird sodann wieder auf seine vorige Stelle gerükket.

Derjenige Ableger, welcher auf seinem gewohnten Stand bleibet, gewinnet dadurch, daß nicht nur die während dem Ablegermachen im Feld befindliche Bienen zu demselben fliegen, sondern auch viele aus dem andern Ableger, die den folgenden

Tag

Tag schnell ausfliegen, ohne auf die Veränderung ihres Plazzes zu merken, kommen wieder hinzu.

124. Wenn aber allzuviel Bienen zu dem Ableger auf den alten Plaz sich begeben, wie ist dabei zu rathen?

Eben da ist es sehr zuträglich, wenn man beede Ableger neben einander stellen kann. Man stellet sie alsdann in diesem Fall auf die Halbschied, das heißt, man rukt beede, den einen hinauf, den andern hinunter, ganz nahe zusammen, daß ieder die Hälfte des erstern Plazzes einnimmt, und einer von dem Punkt des erstern Fluglochs so weit abstehet, als der andere. Auf solche Weise theilen sich die einfliegende Bienen und besezzen beide Stökke fast gleich stark. Nach etlichen Tagen, wenn iede ihre Wohnung gewohnt sind, und ihren Flug haben, kann man ieden Stok täglich um einen oder zween Zoll rükken, bis sie wieder in ihre alte Ordnung zu stehen kommen.

Kann man aber nicht Plaz finden, beede Ableger nebeneinander zu stellen, und den Abgang des einen auf solche Art vergüten, so wechselt man den Plaz beeder Ableger, und sezzet den iungen an die Stelle des alten, und den alten auf den Plaz des iungen. Man kann aber auch die Verstärkung des zu schwach gewordenen Ablegers durch einen jeden andern volkreichen Stok aus dem Bienenstand bewerkstelligen, wenn man den Ableger an dieses volkreichen Stoks Stelle sezzet, und solchen auf des Ablegers Plaz, entweder bis auf den Abend, oder

oder wol zwei Tage lang. — Man darf nicht befürchten, daß sich die Bienen einander beissen und verfolgen möchten. Weder die einziehenden thun es, weil sie sich um keine Königin zanken können, noch die im Stok bereits einheimische sezzen sich zur Wehre, weil sie nicht nur schwach sind, sondern auch ihre Staatsmaxime ist, mit Honig und Vorrath beladene, folglich nicht feindlich gesinnte Fremde, ungehindert einzulassen, und sind ihnen ganz willkommen.

125. Wie bezeigen sich denn die Bienen nach dieser Trennung, und worauf habe ich Achtung zu geben?

Was den alten Ableger betrift, so trauret er freilich etliche Tage über den erlittenen Verlust seiner Brut, zumal wenn er auch von seinem alten Plaz hat wandern müssen, flieget wenig oder gar nicht, bis wieder neue Brut ausgegangen ist, und er sich verstärket hat. — Dauret nun diese Traurigkeit und verdrossener Fleiß über 8 Tage an, tragen die Bienen in dieser Zeit keine Höschen ein, stehen keine vor das Flugloch, die ihre Köpfe unter sich kehren, und mit den Flügeln ihr Freudengesang machen, so ist solches ein Beweis, daß sie keine Königinn haben und solche in dem iungen Ableger geblieben, auch keine taugliche Brut zu einer neuen Königin vorhanden seye. Dann ist es Zeit, daß ihr den alten Ableger wieder auf den iungen sezzet, nachdem ihr vorher das leere Kästchen weggenommen habt.

Was aber den iungen Ableger anbelangt, so werden sich diese Bienen um die vorgegangene Veränderung wenig bekümmern, ihre Arbeit in allem fortsezzen, und sich eine neue Königinn aus der vorräthigen häufigen Brut erzeugen, wenn nicht schon eine vorräthige Königinzelle erbauet, oder bereits eine iunge Königinn ausgelaufen, oder wol die alte darin geblieben ist. — Oefters aber sind die Bienen des iungen Ablegers nach etlichen Stunden oder den folgenden Tag sehr unruhig, laufen aus und ein, und fliegen wol gar mit einem schwärmenden Ton in die Luft, als ob sie auf und davon wollten. Das ist nun ein Beweis, daß sie weder eine ausgelaufene noch wirklich schon angesezte Königin haben. Ihr habt euch aber an ihr Tumultuiren gar nicht zu kehren: sie kommen bald wieder aus der Luft in ihren Stok, werden ruhig und bequemen sich sogleich eine Königin aus einem gemeinen Arbeitsbienenev, oder dergleichen etlichtägigen Wurm zu erzielen: und sobald sie dazu Anstalt gemacht haben, so arbeiten sie fort, als ob sie bereits eine Königin hätten, und lassen ihr freudiges Getön vor dem Flugloch hören.

Weil nun aber die iungen Ableger, die untere Kästchen, keinen grossen Vorrath an Honig haben, so schaffen sie iederzeit die Dronen sogleich ab, und treiben diese Fresser aus, bis sie sich an Honig und Volk verstärkt haben, da dann dergleichen aufs neue angesezt werden.

126. Habe ich nun bey den Ablegern, wenn sie gerathen sind, nichts mehr zu bemerken?

Wenn etwa nach etlichen Tagen nach dem Ablegen anhaltendes Regenwetter einfallen sollte, daß die Bienen nicht eintragen könnten, so müsset ihr den iungen Ableger füttern, denn ihr Honigvorrath reichet nicht lange; sonst kann man ihn gar leicht einbüssen, wie die iunge Schwärme, wenn sie bei übler Witterung mit Füttern versäumet werden. Jedoch können die Ableger viel länger zusehen, als die Schwärme, weil iene mehr Honig in den Zellen, als diese in dem Magen haben.

127. a) Aber giebt es denn keine andere und sichere Art, Ableger zu machen, dabei es nie fehlen kann, und man auch nie nöthig hat zu füttern?

Ja! ich will euch wohl eine dergleichen ganz sichere und gute Art, Ableger zu machen, lehren; und ist dieselbe etwas umständlicher und ihr müßt alle eure Bienenkästchen darnach einrichten, so, daß ihr iedes in der Queere oder bei den Nebenseiten voneinander theilen könnet. — Ich will euch solches durch die Kupfertafel unter der 6ten Figur deutlich und anschaulich machen.

Ihr sehet nemlich alda 4 Magazinkästchen aufeinander stehen, deren iedes mit 2 Buchstaben bezeichnet ist. Die Kästchen sind eben so gemacht, als euch vorhin gelehrt ist; wenn sie aber fertig sind, so wird ein iedes gerade in der Mitte an den Seitenwänden mit einer feinen Säge senkrecht durchgeschnitten, daß man iedes in der Mitte voneinander nehmen, und wieder zusammen stellen kann.

(Ich sage aber an den Seitenwänden durchschnitten. Denn vorne bei y ist das Flugloch, und am gegenüberstehenden Hintertheil ist die Glasscheibe, die können also nicht senkrecht durchschnitten werden) — Damit nun aber iedes durchschnittene Kästchen bei dem Gebrauch und Einfassen der Bienenschwärme zusammenhalte, so müßt ihr solches mit 1 oder 2 Häkchen, oder Riegeln, oder sonst durch einen praktischen Handgrif, den ihr leicht auf die wohlfeilste Art ausdenken könnet, zusammenhängen, doch so, daß es wieder bequem auseinander gelegt und getheilt werden könne.

Weil aber die oben zum Rost gelegte 2 Spangen oder Hölzer, i i, k k, die von der vördern Seite auf die hintere zu laufen, nothwendig darnach eingerichtet und in der Mitte getheilet werden müssen, so müßt ihr 2 Querhölzchen l l, und m m, einstekken, auf welchen die geradlaufenden aufliegen können, und in der Mitte ein paar Messerrükken breit Raum bleibt, um mit einem Drath oder einer Darmseite durchkommen und das Wachsgebäude durchschneiden zu können. Zur Bevestigung des Wachsgebäudes könnet ihr sodann, wie vorhin gezeigt worden, bei einem ieden halben Kästchen ein Querhölzchen in der Mitte durchstekken.

Wenn ihr nun eure Kästchen also eingerichtet und sämtlich von gleicher Höhe und Breite gemacht habt, daß iede Hälfte eines Kästchens zur Hälfte eines ieden andern passet, so verfahret ihr bei iedesmaligem Ablegermachen auf folgende Weise.

Der

Der Magazinstok, davon ein Ableger gemacht werden soll, bestehe nun aus 3. 4. oder 5 Kästchen, daran liegt nichts; er kann immer gleich getheilt und abgelegt werden. Gesezt, der abzulegende Stok habe 4 Kästchen, nach Fig. 6, so werden solche erstlich waagerecht in der Mitte getheilt und mit dem Drath bei o o durchgeschnitten, daß die Kästchen a e und b f abgehoben und auf ein leeres Kästchen gesezt werden können. Gleicherweise werden auch die 2 untern Kästchen e g und d h auf ein leeres gesezzet.

Sodann schneidet ihr wieder iede 2 Kästchen senkrecht, in der Mitte von oben herunter, zwischen l m nach n durch, und stellet die 2 halben Kästchen c d an die 2 halben e f und sodann a b an g h. Ihr habt also diese 2 neue Magazinstökke $\genfrac{}{}{0pt}{}{a\,g}{b\,h}$ und $\genfrac{}{}{0pt}{}{c\,e}{d\,f}$, ieden auf einem dritten leeren Kästchen stehen.

Die Ursach und den Nuzzen dieser Versezzung sehet ihr sogleich ein. Die Kästchen a e und b f waren voll mit Honig, und etwa nur in der Mitte ein wenig Brut, und vielleicht solche, die schon zugespündet war, daß also, im Fall die Königinn in den untern 2 Kästchen beim Abheben gewesen, die Bienen keine neue Königin hätten erziehen können, (— wenn nemlich der Ableger auf die gewöhnliche Weise blos durch die mitlere Zertheilung der ganzen Kästchen gemacht würde. —) Dagegen waren die untern 2 Kästchen e g und d h voll Brut und sehr wenig Honig. Wäre nun nach dem Ablegen unvermuthet anhaltend Regenwetter eingefallen, so

hätte dieser Ableger gefüttert werden müssen, oder im Fall solches wäre versäumet worden, so hätt: der Stok verhungern können. Aber durch die beschriebene Vertheilung und Versezzung der halben Kästchen ist beidem Risiko vollkommen abgeholfen. Die 2 halben honigvolle Kästchen a b haben 2 halbe brutvolle Kästchen g h bekommen, daß es also diesem Ableger nicht fehlen kann, sich eine neue Königin zu erziehen, im Fall sie im dritten Kästchen geblieben oder gar verunglükt wäre. Die 2 halben brutvolle Kästchen c d hingegen, haben 2 halbe honigvolle Kästchen e f bekommen, daß es also diesem Ableger nicht an Honig gebrechen kann. Alles ist solchergestalt gleich ausgetheilt. Jeder Ableger hat soviel Honig und Brut als der andere.

Bestünde nun aber der Bienenstok nur aus 3 Kästchen, a e, b f und c g, so werden erstlich iede 3 Kästchen waagrecht von einander gelöset, alsdann senkrecht in der Mitte von einander geschnitten, und darauf die Versezzung der halben Kästchen also gemacht: zu dem obersten halben Honigkästchen a wird das unterste halbe Brutkästchen g gestellet: zu dem halben Kästchen f kommt ein leeres halbes zu stehen, und darunter noch ein leeres ganzes. Das wäre dann ein Ableger. — Der andere wird also zusammen gestellt: zu dem halben obern Honigkästchen e kommt das unterste halbe Brutkästchen c, und zu dem mitlern halben Kästchen b kommt das leere halbe, von obigem zu f gestellten Kästchen, und sodann darunter noch ein leeres Kästchen. Durch diese Versezzung wäre also auch alles gleich eingetheilet.

Wollte

Wollte man aber die Abtheilung bei 3 Kästchen kürzer machen, so ist auch diese folgende nicht verwerflich: zu a kommt g und darunter ein leeres Kästchen. Das wäre der erste Ableger. — Der zweite bestünde aus b f, (welches Kästchen beisammen bliebe) unter dieses würde c e gestellet und zum untersten dritten ein leeres. — (Um euch diese Eintheilungen recht faßlich und anschaulich zu machen, müßt ihr euch solche auf ein Papier zeichnen. —)

Der kürzeste Weg aber zu der Abtheilung dreier Kästchen zu 2 Ablegern ist dieser: theilt kein Kästchen waagrecht ab, sondern schneidet sie blos senkrecht von oben herunter zwischen l m nach n durch, stellet sodann 3 leere halbe Kästchen auf einander an die 3 vollgebaute halbe Kästchen a b c. Das wäre Ein Ableger. — Der zweite bekäme die 3 andere leere halbe Kästchen an die volle 3 übrige Kästchen e f g, welches der zweite Ableger wäre, wobei sich von selbst verstehet, daß keiner von beden Ablegern ein leeres Kästchen untergesezt bekommt, als bis die 3 leere angestossene Kästchen allermeist voll gebauet sind.

Nun sind bei dieser Methode, Ableger zu machen, noch einige **Einwendungen** zu beantworten.

Werden nicht bei solchen Vertheilungen viele Bienen, und gar leicht auch die Königin, verschnitten und verunglükt? = = Der Verlust dieser, im Ganzen betrachtet, sehr wenigen Bienen, ist um diese Zeit, da täglich zu tausend Junge ausschlüpfen, von keiner Bedeutung. Und

was die Königin betrift, wenn solche auch dabei verunglükken sollte, so liegt daran nichts, indem ieder Ableger sicher so viel iunge Brut vorräthig hat, sich sogleich andere Königinnen zu erziehen; nicht zu gedenken, daß bereits besezte Königinzellen zum neuen Schwarm um diese Zeit fast allemal vorhanden sind.

Wird nicht bei dieser Behandlung die Wuth der Bienen aufs höchste gebracht? = = Durch Rauch können sie gar sehr gedemüthiget werden, und wenn man sich überdas des Bovistrauchs dabei bedienet, so werden sie auf eine Viertelstunde so betäubt, daß man mit ihnen anfangen kann, was man will. — Was ihr dabei zu beobachten habt, ist: daß ihr euch anfangs mit der Bienenkappe und Handschuhen wohl verwaret: daß ihr die Arbeit bei guter Witterung vornehmet: daß ihr die abzulegende Stökke vom Bienenstand in einige Entfernung, und von einer Straße abgelegen, traget, in so lange aber einen leeren Stok an ihre Stelle sezzet. Blaset ihr aber zuvor Bovistrauch hinlänglich in den Stok, so könnet ihr allenthalben dieses Geschäft bewerkstelligen, und Bienenkappe und Handschuhe ablegen.

127. b) Um welche Zeit des Jahres kann ich denn Ableger machen?

Machet sie nur nicht zu frühzeitig. Da Ableger dasienige sind, was Schwärme heissen, und deswegen künstliche Schwärme genennet werden, so erinnert euch solches, daß man sie um die

Schwärm=

Schwärmzeit von May bis Johannis machen kann. Wie nun aber ein Stok vor dem andern früher schwärmt, so kann man auch von einem früher ablegen als von dem andern. Ein Bienenstok muß sich zuvor recht bevölkert und genugsame Brut angesezzet haben, sonst kann man nicht mit Nuzzen Ableger machen, sondern thut sich Schaden, entweder an dem iungen oder alten Ableger, oder an beiden zugleich, und sochen alsdann den ganzen Sommer. Denn die Natur läßt sich nicht zu sehr meistern. Darinnen versehen es viele; und weil sie deswegen einen schlechten Erfolg haben, so verwerfen sie das Ablegermachen ganz. Manche machen Ableger, ehe die Bienen volle Nahrung auf dem Felde haben, und ehe der Stok genugsame Brut und Volk hat, und das kann nicht gut thun. — Wegen dieser nöthigen Achtsamkeit vor dem Ablegen, und der vorhin erwähnten Aufmerksamkeit nach dem Ablegen, besonders auf den alten Ableger und seinem Bezeigen, habe ich euch lieber zu den natürlichen Schwärmen gerathen, euren Bienenstand fortzupflanzen.

Ihr sehet aber auch zugleich hieraus, daß mit unsern hölzernen Magazinkästchen mit einer Glasscheibe viel sicherer Ableger zu machen sind, als mit Magazinkörbchen von Stroh, da man die Beschaffenheit des Stoks, den man ablegen will, weit nicht so genau untersuchen kann, als durch die Glasscheiben, und man bei ienen vielmehr auf Gerathewol zufahren muß.

128. Bei was für Witterung, und um welche Tageszeit muß man das Geschäfte des Ablegermachens vornehmen?

Es muß warmes und gutes **Wetter** seyn, und wenn man es treffen kann, eine anhaltende gute Witterung, damit der junge Ableger gut fortarbeiten könne, und nicht wol gar gefüttert werden müsse. Denn wie einem natürlichen Schwarm einen gewaltigen Stoß giebt, und ihn oft auf den ganzen Sommer zurükfezzet, wenn ihn sogleich oder bald nach dem Schwärmen anhaltendes Regenwetter zum Unstern überfällt und ihn muthlos macht, so hat solches auch auf einen Ableger und künstlichen Schwarm einen widrigen Einfluß, iedoch nicht so sehr, als auf einen natürlichen Schwarm, weil iener schon Brut, Honig und Gebäude hat.

Was aber die **Tageszeit** betrift zum Geschäft des Ablegens, so kann zwar solches bis zwei Uhr nachmittags geschehen: Man gehet aber doch in etwas sicherer, wenn man es **vor 9 Uhr Vormittags** oder **ein Uhr des Nachmittags** vornimmt. Denn da die Königin gar häufig von 9 Uhr bis Mittag ihre Eyer zu legen pflegt, und deswegen um diese Zeit viel in den untern Kästchen befindlich ist, so kann es leichter geschehen, daß man beim Ablegen um die Mittagszeit die alte Königin bei den iungen Ableger bekäme, und gerade in den obern Kästchen des alten Ablegers keine dienliche Brut wäre, daraus sie eine iunge Königinn erzeugen könnten, und folglich der Ableger vergeblich gemacht wäre.

Wenn

Wenn ihr aber etwa das Ablegermachen durch Versezzung der halben und senkrecht getheilten Kästchen erwählet, so kann solches um die warme Mittagszeit geschehen, wenn ihr wollet. Denn die Königin mag bei dem Ableger machen hinkommen, wo sie will, so bleibet immer ieder Ableger ausser Gefahr, weissellos zu werden.

129. Worinnen bestehet denn nun der Nuzzen der Ableger?

Erstlich ist man bei Ablegern des öfters verdrüßlichen Wartens auf die Schwärme überhoben, und kann man die Bienen zwingen, sich eine iunge Königin zu erzeugen, und eine besondere Haushaltung anzufangen.

Zweitens, wer keine Zeit hat, um die Schwärmzeit fleißig bei seinem Bienenstand zu seyn und aufzupassen: wer sonderheitlich den Stand nicht nahe bei seinem Haus und Wohnung hat: wer bei seinem Bienenstand entweder gar nichts von grünem Buschwerk, oder lauter hohe Bäume hat, daran sich seine Schwärme oft hoch und mißlich hängen ꝛc. der macht sichs gemächlicher, wenn er durch Ableger seine Bienenstämme fortpflanzet.

Drittens hat man bei Ablegern keine Gefahr, daß man iunge Schwärme durch Fortfliegen verliere.

Viertens kann man oft die Ableger um etliche Wochen früher machen, als man bisweilen die Schwärme bekommt, besonders wenn die Lage des Bienenstandes nicht die beste und wärmste ist.

Fünftens können Ableger einfallendes Unwetter besser und länger überstehen, ohne muthlos zu werden, als natürliche Schwärme; und was die zweite bemeldte Art, Ableger zu machen, betrift, so ist man dabei alles Fütterns bei etwas anhaltender übler Witterung ganz überhoben.

130. Wenn ich nun dagegen erwäge: daß mir mein Bienenstand gemächlich liegt; daß ich dem Schwärmen zur Noth abwarten oder von meinen Kindern und Leuten aufpassen lassen kann; daß ich Vergnügen am Schwarmfassen habe, und sie sich um die Gegend meines Bienenstandes allermeist gemächlich anhängen; daß ich bei natürlichen Schwärmen auch der Aufmerksamkeit auf das Bezeigen der gemachten Ableger überhoben bin; daß ich bei freiwilligen Schwärmen nicht wage, einen Stok durch ein Versehen zu verderben, oder wenigstens vergebliche Arbeit gethan zu haben, wenn der Ableger mißlungen ist, daß ich überhaupt auf den Zwang der Natur nicht so viel halte, als was sie freiwillig hervorbringt, und auch der alte Ableger länger trauret und nicht gleich so munter fliegt, als ein Stok, der seinen Schwarm freiwillig gestoßen hat: = = = so werde ich mich wol entschliessen, mich an die Schwärme zu halten, oder wenigstens nur bisweilen einen Ableger zu machen, besonders wenn ein Schwarm, auf den ich lange gewartet, nicht abfliegen will?

Ihr thut auch wol.

Fünf=

Fünftes Kapitel.

Von der Sorgfalt für die Bienen

131. Haben die Bienen auch einer fleißigen Sorgfalt nöthig?

Ja! es ist aber solche mehr eine vergnügende Aufmerksamkeit und angenehmer Zeitvertreib, als eine mühsame Beschäftiguug. Wie aber überhaupt zu allen Unternehmungen eine gewisse Achtsamkeit, Genauigkeit und Fleiß erfodert wird, so verlangt solches auch die Bienenzucht. Wollet ihr von derselben den möglichsten Nutzen ziehen, so müsset ihr keinen Bienenstok aus Nachläßigkeit zurükkommen oder gar verderben lassen: und wenn ihr ein rechter Bienenvater seyn wollet, so dörfet ihr keine einzige Biene ohne Noth umbringen und verunglücken lassen, sondern ihr Leben schonen, wo ihr möglich könnet.

132. Aber wir Landleute haben nicht viel Zeit übrig. Deswegen gefällt uns das Sprüchwort: Wer Bienen hält und Schaaf, der leg sich hin und schlaf ꝛc.

Ihr habt nicht nöthig, deshalben eure Berufsarbeit zu versäumen; und was die Schwarmzeit betrift, so könnet ihr bei dringenden Geschäften iemand von den Eurigen zum Bienenstand stellen, und aufpassen lassen. Ihr findet vielfältig Zeit,

Zeit, bei euren Stökken nachzusehen, und sollte es nur bei eurer Mittagsruhe, in eurer Feierstunde rc. seyn. Auch entheiliget ihr den Sonntag gewiß nicht, wenn ihr nach dem Gottesdienst eure Bienen untersuchet, betrachtet und die Wunder der Weisheit des großen Schöpfers in diesem kleinen unvernünftigen Thierchen erkennet und nachforschet.

133. Worauf habe ich denn bei meiner Sorgfalt zuvörderst im Frühjahr meine Aufmerksamkeit hauptsächlich zu richten?

Im allerersten Frühjahr, ehe die Bienen ausfliegen können, müsset ihr bei iedem Stok genau nachsehen, ob daß Flugloch nicht mit todten Bienen und Gemülle, oder ausgeschrotenem Wachs verstopfet seye, und solches wegräumen. Denn bisweilen sitzen die Bienen den Winter hindurch hauptsächlich auf der vördern Seite, da denn die todte Bienen und das Gemülle von den Wachsdeckeln der aufgebissenen Honigzellen gerade vor das Flugloch fällt, und noch überdas die Feuchtigkeit dazu kommt, daß es sich veste verstopfet. — Hiebei ist nun am besten und geschwindesten geholfen, wenn man das Flugbret wechselt, und das alte den Winter über gelegene feuchte und nasse Flugbret wegnimmt, und dagegen ein frisches, trokkenes und reines unterlegt. Das ist sehr nöthig und gut bei einem ieden Stock; es dienet nicht nur zu der Bienen Gesundheit, sondern es kommen zugleich auch manche Mottenwürmer dadurch hinweg, welche sich in das Holz eingefressen und umsponnen haben, und nur

nur auf warme Witterung warten, sich zu verpuppen, und als Schmetterlinge auszukriechen, welche alsdann im Frühjahr, da die Bienen noch nicht sehr stark sind, und wegen der Kälte öfters wieder stille sitzen müssen, den allergrößten Schaden im ganzen Jahr zufügen.

134. Hat denn dieses nicht Zeit, bis auf Petri Tag, da man ohnedem die Bienen fegen muß?

Dieser Tag machts nicht aus, und ist abermals ein elender Aberglaube, so, wie auch viele auf diesen Tag ia nicht aus dem Hause gehen, damit ihnen zur Schwärmzeit keine Bienen wegfliegen oder sie sonst kein Unglück mit denselben haben mögen. — Sobald die größte Kälte vorbei ist, müsset ihr euren Bienen, wie gesagt, frische Flugbretter geben. Weiterhin um Petri aber müsset ihr die Hauptuntersuchung und Hauptreinigung vornehmen. Es müssen nemlich die Bienenstökke wiederum ein frisches, trokkenes und reines Flugbret bekommen, und sodann auch zugleich nachgesehen werden, ob die Rosen des untersten Kästchens nicht schimmlich seyen, und wenn ihr solches befindet, entweder mit einem krummen Messer, (dessen Gestalt ihr auf der Kupfertafel Fig. 5. sehet) was nicht gut ist, wegschneiden, oder wenn der Schimmel stark, das Kästchen ganz wegnehmen.

135. Das Gemülle werfe ich weg, das wird nichts taugen?

Nein, das dörft ihr ia nicht wegwerfen, denn es ist lauteres gutes Wachs, das ihr iederzeit sammlen

len und sorgfältig aufheben müßt. Es ist bald ein Pfund gesammelt. Es muß aber dieses Wachsgemüll und alle alte Rosen in heißem Wasser gekocht oder wenigstens kochend heißes Wasser darüber geschüttet und vest zusammengedruckt werden, bis man mehreres Wachs presset, sonst wird es durch Motten und andere Insekten verzehrt und vernichtet. Ihr müßt aber die zusammengedrukte Kugeln vorher in der freien Luft austroknen lassen, ehe ihr sie verschließet, sonst schimmlen sie.

136. Was habe ich noch mehr zu besorgen bei der Hauptuntersuchung um Petri, oder im Februar?

Ihr müsset die überflüßige untere Kästchen wegnehmen, wenn sie schon mit Rosen angebauet sind. — Bei welchen Stökken und wie viel Kästchen wegzunehmen seyen, muß euch der Augenschein lehren. Soll der Stok schwärmen und er hat noch ein honigvolles Kästchen oben, so lasset ihm nur drei Kästchen überhaupt. Ist der Stok noch sehr volkreich, und ihr wollet den zu erwartenden Schwarm recht stark haben, obschon eine Woche oder zwei später, so lasset ihm vier Kästchen: und wäre das vierte etwas schimmlich oder sehr schwarz und sonst nicht nach Gefallen, so schneidet es ab, und gebt ihm dafür ein leeres Kästchen unter, das er vollbauen und sodann doch schwärmen kann. Wollet ihr aber den Stok nicht schwärmen lassen und ihn als einen eigentlichen Magazinstok für dieses Jahr sogleich behandlen, und es ist derselbe nicht stark von Volk, so lasset ihm nur drei Kästchen unter; wenn aber die Nahrung auf dem Felde angehet, so sezzet ihm

ihm das vierte unter, und wenn dieses halb voll gebauet ist, das fünfte und so weiter. Ist aber der Magazinstok sehr stark an Volk und hat oben noch in dem zweiten Kästchen zugesiegelten Honig, so lasset ihm vier Kästchen, selten fünf, gebet ihm aber, sobald die Bienen stark fliegen, sogleich ein leeres unter: wenn sie einmal anfangen zu bauen, so ist es bald vollgebauet, ehe es aber voll ist, so gebet ihm das folgende, und sofort.

137. Nach was habe ich noch mehr zu sehen bei dieser Hauptuntersuchung?

Vorzüglich, ob ieder Stok noch seine **hinreichende Nahrung** bis zur Apfelblüte habe, damit ihr ihm noch zu rechter Zeit zu Hülfe kommen und ihn füttern möget. — Man solle freilich im Herbst iedem Stok so viel Honig lassen, oder im Fall er es zu der Zeit nicht hat, mit so viel Honig versorgen, als er bis in den April braucht: Allein man versiehet es bisweilen, oder der Stok war zurükgekommen, oder man muß aus dieser oder iener Ursach füttern, so ist nun die Zeit, daß man dazu thun muß, damit er nicht bis auf den lezten Tropfen aufzehre, sonst ist er schon halb verloren, und wenn er bereits ziemlich Brut eingeschlagen hat, und es lange kalt bleibt, so gut als gar verloren.

138. Wie soll ich am besten füttern?

Wann ihr nicht auf die Anzal der Stökke sehet, so könnet ihr den mangelnden Stok unter einen honigreichen stellen, und mit demselbigen vereinigen; das gibt vortrefliche Bienenstämme. — Oder habt

habt ihr vorräthige Kästchen voll Honig, vom Herbst aufbehalten, oder etwa noch auf einem Magazinstok stehen, das er entbehren kann, so sezzet dem dürftigen Stok ein solches oben auf. — Wollet oder müsset ihr aber mit ausgelassenem Honig füttern, so wäre das ein kümmerliches, elendes und beschwerliches Füttern, wenn ihr täglich etliche Löffel voll Honig unterstellen wolltet: und wenn starke Kälte dabei einfällt, so gehen die Bienen nicht herunter, und verhungern doch. Sondern ihr müsset ihnen Honig in einer solchen Menge unterstellen, daß sie solchen in ihre Zellen tragen können, etwa einen halben oder ganzen Schoppen oder mehr auf einmal, und solches wiederholt. Denn bei einem solchen Vorrath sind sie versorgt, und zehren auch viel räthlicher davon, als wenn man ihnen täglich nur etwas weniges unterstellet.

Ihr könnet nun aber euren magern Bienen ihren nöthigen Vorrath entweder unten, oder obenhin vorstellen. Lezteres ist weit besser und bequemer als das erstere.

Wollet ihr unten füttern, so müsset ihr euch Honigtröge von dünnem Schachtelholz mit kleinen Nägeln zusammenfügen und könnet solche auch inwendig, besonders wenn sie nicht recht behebe sind, mit heissem zerlassenem Wachs auspichen. Und damit der Honigtrog etwas geräumig werde, so ist nöthig, daß ihr an einem leeren Magazinkästchen das Flugloch so weit ausschneidet, daß der Honigtrog hinein gehe, und solches ausfülle. Dieses Kästchen müsset ihr unter den Stok stellen, und so lange stehen

stehen lassen, bis ihr euren dürftigen Bienen hinlänglich versorgt habt. — Den Futterhonig dörfet ihr aber nur des Abends hineinschieben, oder an Tagen, da die Bienen nicht fliegen, damit keine Räuber herbeigelokket werden. Der Futterhonig aber selbst muß also zubereitet werden: Ihr machet den Honig auf dem warmen Ofen oder über Kohlen recht flüssig, und vermenget ihn alsdann mit dem fünften oder sechsten Theil Wasser, und stellet ihn alsdann entweder kalt, oder wenn die Witterung rau ist, und damit ihn die Bienen bald riechen, lauwarm unter. Oben auf den Honig leget ihr abgeschnittene Strohhalme, daß die Bienen nicht ersauffen.

Es ist aber in vielem Betracht besser, wenn man die Bienen oben füttert, oder den Futtertrog oben anbringet. Denn dabei kann man zu aller Zeit, auch den Tag über bei schönem Wetter füttern, ohne daß der Stok von Räubern Gefahr bekomme. Die Bienen, welche alsdann ohnehin oben sitzen, riechen den Honig sogleich und versorgen sich, wenn es auch kalt ist. — Wollet ihr nun oben füttern, so machet das Bret, auf dem obersten Kästchen los und nehmet es weg, und setzet sogleich ein leeres Kästchen mit einem vergrößerten und nach dem Futtertrog ausgeschnittenen Flugloch auf das oberste Kästchen. Es muß aber ein Bretchen anstatt eines Thürchens mit einem Nagelbohrer vor das Flugloch geschraubet werden, damit keine Biene heraus oder hinein kann. Durch dieses Thürchen wird iedesmal der Honigtrog ein- und ausgeschoben, und die Bienen kommen durch

den Rost ihres obern Kästchens auf ihr Futter. Es verstehet sich anbei von selbst, daß der auf dem obern Kästchen befindlich gewesene und weggenommene Dekkel oder ein anderes Bret auf das leere Kästchen geleget und wol verschmieret werden müsse. — Auf gleiche Weise könnet ihr bei einem leichten Strohkorb verfahren, wenn ihr deren ein oder den andern noch auf eurem Stand habt, und darunter etliche füttern müßt. Nur muß auf den Rost des Futterkästchens, wenn es untenhin gestellet wird, ein Bret mit einem runden Loch geleget, und der Korb darauf gestellet werden; wenn aber oben soll gefüttert werden, so müßt ihr den Dekkel am Strohkorb losbrechen und wegnehmen, das Bret mit dem runden Loch darauf legen, und das Futterkästchen darauf stellen.

139. Kann ich denn nicht auf solche Weise durch Füttern einen sehr leichten oder magern Bienen durch den Winter bringen, wenn ich ihn schon vor oder bald nach Weihnachten zu füttern anfangen muß?

Nein, das thut sich nicht. Wenn ihr schon die Mühe anwenden wolltet, so erfrieren sie, wann es recht kalt wird, wenn sie nicht in Honigrosen sitzen können, und gehen auch nicht bei großer Kälte auf den Honigtrog herunter.

140. a) Wenn ich aber einen solchen Bienen in eine warme Kammer sezte, und ihn darinnen den kalten Winter über fütterte?

Das thut doch nicht gut. Denn außerdem, das es euch sodann mehr Honig kosten würde, als der

der Bien werth ist, so will er, wenn er an einem warmen Ort stehet, in die freie Luft ausfliegen und sich von Zeit zu Zeit reinigen; und wenn er solches nicht kann, so sterben viele, verunreinigen die ganze Wohnung oder gehet der ganze Stok darauf, zumal bei beständigem Füttern, wenn sie eingeschlossen sind. Deswegen versorget dergleichen Stökke im Herbst, oder sezzet sie honigreichen unter.

140. b) Wenn ich aber bei einem widrigen Schicksal viel füttern soll, und kann allenfalls keinen guten Honig bekommen, was fange ich alsdann an?

Es giebt Nothfütterungen, die gute Dienste thun, wenn man nicht allzulang füttern muß. — In Weinländern kann man den süßen Most kochen, wie er von der Kelter kommt. Man läßt ihn etwa den vierten Theil oder darüber einkochen, schäumt ihn fleißig ab, und bewahret ihn an einem kühlen Ort; er bleibt immer süß. Wenn man sodann füttern will, so menget man den vierten Theil guten Honig darunter, und stellet ihn den Bienen vor. — In Bierländern kann man aus Gersten, noch besser aber aus Weizen Malz bereiten, und solches an der Luft reinlich troknen. Wann es geschroten ist, so ziehet man die Süßigkeit aus, wie gewöhnlich beim Bierbrauen durch Aufgießung anfänglich milchlauen und hernach heißen Wassers geschiehet, seihet es durch und lässet es bis bald zur Honigdikke einkochen. Alsdann schüttet zu fünfzehn Maas solcher eingekochten Würze eine Maas Honig, und lasset es zusammen

men noch eine Viertelstunde aufkochen; denn der Honig hilft den Unrath oben auf werfen, der immer weggeschäumet werden muß. Darauf lasset alles durch ein wollenes Tuch laufen, und endlich vollends zum Sirup einsieden. Beim Füttern kann man so viel Honig darunter thun als man hat oder will. Es muß der Sirup im Keller aufbewahret werden. — Noch einen guten und brauchbaren Sirup zur Nothbienenfütterung geben süße und recht gute Birnen, wie z. E. Apothekerbirnen oder Zukkerbirnen, französische Birnen und andere, welche, wenn sie recht reif und zart sind, gekeltert und der Saft sogleich gekocht wird, zu einem so dikken Sirup, daß er sich hält, worunter man dann auch beim Füttern den vierten Theil Honig mischen kann.

Indessen denke man nicht, das man iederzeit mit dergleichen künstlich gemachtem Honig füttern, und seinen guten Honig sparen wolle. Es ist, wie gesagt, nur eine Nothfütterung, wenn es äusserst mangelt, und thut in die Länge damit selten gut.

141. Worauf habe ich noch mehr im Frühiahr Acht zu geben, weiterhin, wenn die Bienen anfangen einzutragen?

Auf die Weisellosigkeit, das ist, ob die Bienen ihre Königinn noch haben oder nicht?

142. Woran erkenne ich die Weisellosigkeit?

Bei einem weisellosen Stok werden keine Bienen vor dem Flugloch zu sehen seyn, welche die beson-

sondere Stellung machen, daß sie den Kopf gegen dasselbe niedrig beugen, den Hinterleib in die Höhe richten und mit den Flügeln ein anhaltendes Gesumme machen, als welches das deutlichste Kennzeichen des guten Zustandes des Stocks ist: sondern sie werden traurig seyn, einsam und schüchtern auf dem Flugbret herumlaufen, und bei dem Anklopfen an einen solchen Stok einen abgebrochenen und traurigen Ton hören lassen.

Bienen, welche ihre Königin verloren haben, sind ferner muthlos, fliegen nicht häufig aus, tragen selten an den Beinen ein, vertheidigen sich nicht tapfer gegen die Räuber, und bewachen überhaupt das Flugloch schlecht, und lassen auch die Mottenschmetterlinge ungehindert einschlüpfen, (daher weisellose Stökke auch gewöhnlich Motten bekommen.)

Sonderheitlich entdekket man ihren weisellosen Zustand daran, wenn die Bienen eines solchen Stoks, die vor dem Flugloch herumlaufen, sich gegen dieienige wenige, so aus dem Felde heimkommen, in die Höhe bäumen, und solche anspringen und anzufallen scheinen, sogleich aber wieder von ihnen ablassen, auch die heimkommende Bienen nicht geschwinde und emsig, wie sie sonst thun, zum Flugloch einlaufen, sondern wol nur dabei herumkriechen.

Bei einem weisellosen Stok wird man endlich auch keine eingeschlagene iunge Arbeitsbienenbrut gewahr werden; wol aber öfters viele Dro-

 nen-

nenbrut, und ist meistens eine ungewöhnlich starke Anzal von Dronen ein dergleichen unangenehmes Kennzeichen.

143. Woher kommt denn die Weisellosigkeit?

Die **Weisellosigkeit** kommt am meisten daher, wenn die **Königin** zur **Unzeit stirbt** und abgehet, da nemlich in dem Stok entweder gar keine Brut zu Arbeitsbienen, oder zu große und also untaugliche Brut vorhanden, eine neue iunge Königin zu erzeugen. — Das geschiehet oft meistens im spaten Herbst, da es mit der iungen Brut ein Ende hat, und die Königin, wenn sie zwei oder drei Jahre alt, und durch das häufige Eyerlegen und öfteres Tödten der überflüßigen iungen Königinnen an Kräften erschöpft ist, den Weg alles Fleisches gehet. Oder wenn ihr Lebensende weiter hinaus in dem Winter sich eräugnet, da sie noch keine erste Brut angesezzet hat. Das geschiehet öfters bei Strohkörben, selten aber bei Magazinstökken, als welche meistens schon um Weihnachten wieder neue Brut haben. — Gehet die Königin im Herbst ab, so verfliegen sich gar öfters noch die meisten Bienen aus einem solchen Stok und vertheilen sich in ihre benachbarte Stökke. Daher findet man im Frühiahr unter den Strohkörben so manche, welche noch schwer von Honig sind, gute und gesunde Rosen und nur eine handvoll Bienen und keine Königin haben.

Es kann ferner ein Stok **weisellos** werden, wenn die angesezte iunge Königinnen nach Abgang der

der alten von den Bienen aus großem Verlangen und Begierde zu früh ausgebissen oder ihre Zellen geöfnet werden, und dadurch verunglücken, oder sonst in der Wiege, das ist im Nimphenstand mißrathen, welchem Unfall sie sowol, als bisweilen die gemeinen Bienen unterworfen sind.

Es kann ein Stok weisellos werden, und um seine Königinn kommen, wenn sie von einer iungen Königin, die sie umbringen will, oder auch wirklich getödtet hat, im Zweikampf verwundet worden, daß sie hernach stirbt oder zum Eyerlegen untüchtig geworden. Denn nicht die Arbeitsbienen tödten die überflüßige iunge Königinnen, sondern die alte Mutter, deswegen hat sie ihren Stachel und spizzen Zähne.

Die Königinn wird öfters verunglükt durch Schneiden des Honigs, wo solches üblich ist, da dann der Stok weisellos wird, wenn keine taugliche iunge Brut vorhanden.

Sie verunglükket bisweilen, doch sehr selten, wenn sie sich im Frühiahr oder Herbst sommert, und zu dieser Zeit bei schönem Wetter in Gesellschaft vieler Bienen einmal aus dem Stok fliegt, um in dem Freien frische Luft zu schöpfen, da es dann geschehen kann, daß sie entweder ohngefähr von einem Vogel weggeschnappet wird, oder sich in einen benachbarten Stok, als des Flugs unkundig, verirret, und darinnen von der Besizzerin umgebracht wird, und zwar zu einem solchen Zeitpunkt, da in ihrem verlassenen Stok zu sehr erwachsene und also zu einer iungen Königin untaugliche Brut vorhanden.

144. Wie kann ich aber einem Stok, der auf eine oder die andere Art, weisellos worden, wieder helfen?

Das beste ist, wenn ihr einen solchen weisellosen Stok mit einem guten vereiniget, denselben ihm unter= oder aufsezet und also aus zweien einen macht, der aber alsdann desto besser und einträglicher ist.

Oder ihr könnet einem guten Stok vom Stande ein Kästchen mit junger Brut, besonders wenn man noch Eyer darin wahrnehmen kann, wegnehmen und dem weisellosen Stok untersezzen, so ist ihm geholfen.

145. Was erfodert eines Bienenvaters Sorgfalt für die Bienen im Sommer?

Der Sommer ist freilich die Zeit, da man sich mit den Bienen hauptsächlich zu beschäftigen hat. Denn darin vermehren sie uns ihre Stämme und ärnten für uns Honig und Wachs. Da geben nun selbst die Umstände an die Hand, was von Zeit zu Zeit bei ihnen zu besorgen seye. — Dabei will ich euch nochmals an die Hauptsache erinnern, nemlich an das Untersezzen zur rechten Zeit, das ist, bei Stökken, die schwärmen sollen, so bald sie geschwärmet haben, oder im Fall das Schwärmen nicht erfolgt ist, sogleich etliche Tage nach Johannis; bei Stökken, die nicht schwärmen, sondern sogleich vom Frühjahr an magazinmäßig behandelt werden sollen, sobald sie anfangen stark zu fliegen: daß ihr iederzeit wieder von neuem

neuem ein leeres Kästchen untergebet, wenn das unterste zur Hälfte oder etwas über die Hälfte vollgebauet ist: daß ihr sonderheitlich im Anfang des Sommers und im Frühjahr die Stökke unten am Flugbret, oben am Dekkel und auf den vier Seiten, wo die Kästchen auf einander stehen, alle obere Fluglöcher, alle Rizen und Oefnungen wol verschmieret haltet, daß keine Räuber, Ameisen, Mottenschmetterlinge und dergleichen hineinkommen können.

146. Wie soll ich rathen, wenn mir ein Bienenstamm aus einer unbekannten Ursache zurükschlägt und es gar nicht mit ihm fort will, und weiß nicht zu helfen?

Das beste Mittel, das zu erdenken, ist die **Vereinigung** eines solchen zurükgeschlagenen Stoks mit einem guten oder mittelmäßigen Bienenstamm. Ihr könnet nicht glauben, wie unvergleichlich ein Stok zunimmt, wie munter und fleißig er wird, wenn er auch nur eine Handvoll fremde Bienen zubekommt, noch mehr aber, wenn er mit einem ganzen Stok, sollte er auch sehr gering seyn, vereiniget wird. Ihr findet an ihm ein ganz anderes Leben und neue Munterkeit, und wenn noch in Zeiten, da die Bienen noch Honig eintragen können, die Vereinigung geschiehet, so trägt ein solcher Stok mehr Honig zusammen, als sechs solcher geringen und zurükgekommener Stökke, wenn sie für sich gelassen worden wären. — Wo ihr demnach einen Stok gewar werdet, mit dem es nicht fort will, so sezzet ihn mit einem andern

zusammen, das bei euren Magazinkästchen so leicht ist, und so geschwind geschehen. Wo ihr ferner einen zurükgekommenen Stok könnet zu kaufen bekommen, so versäumet nicht, eure Stökke dadurch zu verstärken. Und wenn eure Nachbarn ihre Körbe im Herbst schlachten, so suchet die lebendige Bienen davon zu erhalten: treibet sie aus, und sezzet sie euren Magazinstökken unter. — Ihr sezzet nemlich, wie euch schon oben zum Theil gezeigt worden, ein leeres Kästchen unter den Strohkorb, brechet von diesem den Dekkel los und treibet durch die Tabakspfeife die Bienen in das leere Kästchen, und sezzet es mit denselben unter euren Stok. — Wenn ihr aber einen Bienen in Magazinkästchen mit einem solchen vereinigen und zusammensezzen wollt, so müßt ihr überlegen, wie viel, und welche angebaute Kästchen ihr sollet stehen lassen. Ihr könnet nach und nach die überflüßigen Kästchen wegnehmen, wenn sich die Bienen vereiniget haben, und ihm etwa nur vier Kästchen lassen. Sonderheitlich müßt ihr, wenn eine solche Vereinigung im Herbst geschehen soll, dahin sehen, daß die honigvollen Kästchen obenhin zusammen kommen, damit nicht ein Kästchen mit leeren Rosen dazwischen stehe. Sonsten kann man im Winter um den Stok kommen. Denn wenn die Bienen ein Kästchen mit Honig ausgezehret haben, und sie finden nicht sogleich Honig über sich, so gehen sie, wenn es sehr kalt ist, nicht weiter, und verhungern, wenn sie gleich im obersten Kästchen noch überflüßige Narung gehabt hätten.

147. Wenn ich aber zwei Bienenstökke auf einander sez- ze, so werden die Bienen einander todt beissen?

Das geschiehet bei Magazinkästchen sehr sel- ten, weil sie schnell zusammen und unter einan- der kommen, und nicht durch ein kleines Flugloch oder durch ein enges Vereinigungsloch. Bei Ver- einigung eines schwachen, oder gar weisellosen Stoks mit einem guten geschiehet es gar niemals. Denn alsdann nimmt dieser sogleich wahr, daß sein neuer Ankömmling keine feindselige Absichten hege, und dieser sich auch nicht zur Wehre sezzet. Aller Streit unterbleibet, wenn nur eine Parthei sich nicht wehret; und das thut gewöhnlich die viel schwächere, wenn sie auch schon ihre Königin bei sich hat. Wenn zwei Schwärme zusammen- fliegen und sich also freiwillig vereinigen, so wird eine Königin am folgenden Tag umgebracht, und die Bienen bleiben friedlich. Wenn man aber zu einem neugefaßten Schwarm nur eine Stunde oder den folgenden Tag darauf einen andern Schwarm stoßen will, so giebt es allermeist Krieg und Morden, bis der eine ganz aufgerieben ist. Wenn man daher zwei Schwärme, die nach einander kommen, zusam- men haben will, so muß man sie neben oder besser aufeinander stellen, nemlich ieden mit seinem be- sondern Flugbret, und besondern Flugloch, und sodann ieden acht oder zehn Tage bauen lassen, als- dann aber erst zusammen thun. — Eräugnet sich allenfalls ein Beissen unter zwei vereinigten Stök- ken, so muß man mit der Tabakspfeife ziemlich Rauch zum Flugloch hinein unter sie blasen und

sie

sie demüthigen, bis sie Friede halten. Oder man kann ihnen auch Honig einstellen, dabei sie sich auch oft friedlich mit einander vereinigen.

148. Darf man denn die Bienen auch im **Winter** nicht aus der Acht lassen?

Auch im **Winter** habt ihr verschiedenes zu beobachten, eurer Bienen Wohlstand zu erhalten. Zuvörderst lasset sie stets auf eurem Bienenstand stehen, und stellet sie niemals in Kammern und Gebäuden. Sie erfrieren nicht, wenn sie nur Honig haben, und wenn auch die Kälte noch so heftig wäre. Sie erfrieren nicht in den Waldungen in Pohlen, Schweden, Rußland rc. wo es viel kälter ist, vielweniger haben wir Gefahr. Aber in Gebäuden stehen sie ungesund, die Rosen werden aus Mangel der Luft schimmlich, die Bienen sind nicht so ruhig, zehren stärker und sind sonstigen Ungemächlichkeiten unterworfen.

149. Soll ich aber doch das Flugloch zumachen, wenn die Bienen im Winter und bei Schnee auf dem freien Stand bleiben?

Nein, lasset ihnen das Flugloch stets offen. Es giebt bisweilen gelinde Tage, da die Bienen herausfliegen und sich reinigen, und das ist ihnen sehr gesund. Wenn sie sodann eingesperret sind, so verunreinigen sie theils ihre Wohnung, ihre Tafeln und sich selbst untereinander, das ihnen gewiß sehr schädlich ist: theils kommen sie bei solcher gelinden Witterung und Sonnenschein vor das Flugloch,

ch, wollen heraus, zerarbeiten sich und machen
nen heftigen Schwadem im Stok, daß die Ro-
n schwarz, feucht und schimmlich werden, eine
oße Menge arbeitet sich zu tode und erkeißt.

o. Aber wenn Schnee liegt, so kommen gar viele
auf demselben um, so bald sie ihn berühren?

Hierbei könnet ihr vorbeugen, wenn ihr etliche
ebund Stroh vor den Bienenstand ausbreitet;
nd wenn die Bienen etwas hoch stehen, so nahen
e sich nicht leicht dem Schnee. — Habt ihr es
er ungefehr einmal versehen, und sind an einem
linden Tage viele Bienen ein Opfer eurer Unacht-
mkeit geworden, und die Menge der im Schnee
erunglükten etwas beträchtlich, so sammlet solche
ein Glas, und stellet sie in die warme Stube,
ber nicht auf den Ofen; nach einer Viertelstunde
erden sie wiederum zu fliegen im Stande seyn, da
r sie dann zum Bienenstand tragen, das Glas
fnen und sie zu ihren Stökken könnet fliegen las-
n. Wenn ihr sie aber Abends sammlet, so
örfet ihr sie nicht in die warme Stube tragen,
ondern müßt sie in der Kälte stehen lassen, bis
en andern Tag.

Bisweilen sehet nach, daß das Flugloch nicht
ufriere. Die warme Feuchtigkeit von innen,
as Wachsgemülle und die todte Bienen, die vor
as Flugloch zu liegen kommen, nebst dem Schnee,
er öfters vom Wind an das Flugloch getrieben
ird, kann verursachen, daß solches zufrieret oder
enigstens vest verstopfet wird. Ob nun schon
die

die Bienen im Winter, wenn sie ruhig sizzen, nicht erstikken, so kann es doch geschehen, wenn es gelinde wird, und sie ausfliegen wollen. Wenigstens ist es ihnen sehr ungesund, also eingemauret zu seyn. — Uebrigens lasset die Bienenstökke bei der Kälte ruhig stehen, und störet sie nicht leicht in ihrer Stille. Je ruhiger sie bleiben, desto besser ist es für sie. — Je kälter der Winter ist, desto zuträglicher ist es den Bienen: sie zehren nicht so stark und kommen nicht so viele um durch Erstarrung, als wenn sie gar viel ausfliegen. Ein starker Bienenstok zehret oft in zwei Monaten keine Maas oder fünf Pfund Honig, die sie im Früiahr, wenn sie Brut haben, manchmal in zehn Tagen verzehren. Indessen lehrt die Erfahrung, daß es den Bienen überaus heilsam ist, wenn sie längst noch 3 Wochen oder alle 2 Wochen nach starker Kälte wieder einen gelinden Tag finden, da sie ausfliegen, sich reinigen und wieder frische Luft in ihre Wohnung bringen können. Dauert die Kälte allzulange, so verunreinigen sie sich untereinander und ihre Zellenwände, und die Luft wird faul und ungesund.

Viel Stökke verderben öfters den Winter hindurch unachtsamen Bienenhaltern, wenn das Dach auf dem Bienenstand schadhaft ist, und das Regen- oder Schneewasser durchdringet und lange auf einen Bienenstand tropfet, daß endlich das Wasser eindringt. Sehet deswegen bei währendem Regen manchmalen nach, wie es damit stehe.

Auch

Auch nisten öfters Mäuse unter die Stroh-stürzen. Ob nun schon solche nicht in eure hölzerne Kästchen kommen können, so verunreinigen sie solche doch und sollen kein Aufenthalt für sie seyn. Aber gar leicht und gerne schlüpfen sie zum Flugloch hinein, wenn es nur etwas geräumig ist. Und dann richten sie den größten Schaden an, oder sind, wie allermeist, die Ursach vom Verlust des ganzen Stoks. Sie machen sich Nester in eine Ekke, leben nicht nur vom Honig, den sie verzehren, sondern beissen auch eine Menge Bienen von einander. Ueberhaupt ist bei einem Bienenstok, worinn eine Maus geherbergt hat, kein Gedeihen mehr. Ihr müßt daher fleißig nachsehen, ob das Thürchen nicht zu weit offen stehe, überhaupt aber die Mäuse fleißig wegfangen.

151. Sind denn die Bienen auch vielen Krankheiten unterworfen?

Ja, in den Bienenbüchern, und in dem Hirn derer, die gerne quaksalbern. — Wenn ihr euch aber gute und volkreiche Stökke haltet, und sie so behandelt, wie ich euch gezeigt habe, so werdet ihr zu eurem Glük keine Bienenkrankheit kennen lernen. Gebet daher euren Bienen niemals weder bei gesunden Tagen zur Stärkung, noch bei eingebildeten Krankheiten zur Genesung das geringste Arzneimittel, oder etwas anders als reinen lautern Honig, und lasset euch nie etwas weiß machen. Es ist lauter Scharlatanerie. Dünket es euch mit einem Stok nicht richtig, so vereiniget ihn mit einem andern: dann wird er im Augenblik gesund

und

und munter seyn. Alles, was ihr sonst thun möget, wäre, Honig mit ein wenig gutem alten Wein vermischet, vorzustellen. Das ist das einzige beste Mittel, sie zu stärken und munter zu machen, wobei aber der Honig die Hauptsache ist.

152. Die Bienen bekommen doch auch manchmal Läuse.

An einen Stok, der seinem Untergang nahet, kommt allerlei Elend: Läuse, Motten, Räuber, Ameisen ꝛc. — Ihr werdet aber nie einen volkreichen guten Bienen finden, welcher seine Königin hat, der so viel Ungezieser oder Läuse hätte, dadurch er in Abgang gebracht würde. Bei dem besten Stamm Bienen findet sich oft hier und da eine Biene, welche eine, auch wol zwei, drei, Läuse auf sich sizzen hat; selbst die Königin bleibet öfters nicht frei davon. Sie sind den Bienen beschwerlich, und saugen, wie Zecken, Säfte aus ihnen, und ihr könnet sie leicht wie ein bräunlich rothes Knöpfchen, eines kleinen Steknadelskopfes groß, gewönlich auf dem Rükken der Bienen sizzen sehen. Aber die Bienen streifen sie endlich ab, und verlieren sie im Sommer auf den Blumen: im Stok aber lauft eine Laus von einer Biene zur andern.

Inzwischen ist noch nicht ausfindig gemacht, ob die Bienen ihre Läuse aus dem Feld und den Waldungen heimbringen, oder ob sie im Bienenstok erzeugt werden, wovon ich aber noch keine Spuren finden können. In trokkenen Sommern gibts

gibts gewönlich die meisten. Auch ist noch kein hinreichendes Mittel wider sie bekannt. Allein da die Menge derselben in einem Stok ein Beweis ist von dessen schlechten Zustand, und daß es mit ihm auf die Neige gehen will, so muß man der eigentlichen Ursach seines Verfalls vorbeugen und ihn entweder mit Honig oder Volk stärken, oder mit iunger Brut zu einer neuen Königin versehen.

153. Was sind denn die Sträußchen auf den Köpfen der Bienen zur Schwärmzeit, von welchen mein Nachbar sagt, daß sie die Bienen als das Feldzeichen zum Schwärmen aufstekten?

Euer Nachbar ist ein einfältiger Bienenphilosoph. — Diese Gestalten von Sträußchen wachsen den Bienen aus dem Kopf zwischen den Fühlhörnern heraus, und man nennet solches die Hörnerkrankheit. Diese Sträußchen sind eine helle gelbe Feuchtigkeit in einem zarten Häutchen eingeschlossen, und sind deren anfänglich nur ein oder zwei Aeste, sie vermehren sich aber oft bis zu fünfzig. Wenn nun die Bienen damit in die Blumen schlüpfen, so hängt sich das Blumenmehl daran, und sehen alsdann aus, wie kleine Blümchen. — Man hat noch keine zuverläßige Kenntniß von der Entstehung dieser sonderbaren Erscheinung, die aber fast keine Krankheit zu nennen ist, weil keine Biene daran stirbt, sondern solche damit behaftete Bienen, wie die andern, munter eintragen, und in den besten volkreichsten Stökken befindlich sind. Eben dieser Umstand gibt zu erkennen, daß es von der Feuchtigkeit nnd von dem

Schwadem, den die Menge der Bienen verursachet, herrühret, und bei einigen entstehet, wie der Schnuppen bei flüßigen Menschen. Nach Johannis siehet man solchen Auswuchs wenig mehr. Die Bienen werfen diese Hörner ab, wenn sie reif sind. Sie bringen sie zwischen ihr Maul, zwischen ihre Freßzangen, und beißen sie ab; oft beißen andere Bienen diesen Auswuchs ihren Kameraden ab, und sind ihre Wundärzte.

154. Haben die Bienen auch häufige und schädliche Feinde?

Ja, viele Feinde, welche die Bienenstökke oft sehr verringern, wenn man nicht theils ein wachsames Auge auf sie hat, theils wo im Felde nicht vorzubeugen ist, nicht volkreiche Stökke hält, die den Verlust durch die Brut immerzu reichlich ersezzen.

Unter diesen Feinden sind vorzüglich die Raubbienen. Das sind aber keine besondere Gattung von Bienen, sondern entweder eurer Nachbarn Bienen, oder eure eigene von eurem Stand. Denn daß die Raubbienen bisweilen schwärzer aussehen, als andere Bienen, kommt von ihrem öftern Ein- und Ausschlupfen in den Honigzellen, da sie dann vom Honig glänzender werden. — Der Schaden, den die Raubbienen anrichten, bestehet nicht nur darin, daß sie andern den Honig wegtragen, sondern der Stok wird auch durch das Kämpfen und Beißen sehr geschwächt, ja öfters auch die Königin ermordet, da alsdann der Beraubte, wenn er sie-

het,

het, daß es um ihn gethan seye, mit dem Räuber gemeinschaftliche Sache macht, sämmtlich mit ihm ziehet, und seinen noch vorräthigen Honig mitnimmt. — Wenn ein solcher Räuber seinen Stok sodann noch nicht völlig angefüllt hat, so geht er, des Raubens gewohnt, desto muthiger an einen andern, und plündert ihn auch.

155. Wie erkenne ich denn die Räuber?

Wenn ihr sehet, daß Bienen schüchtern bei dem Flugloch auf- und niederfliegen, oben, unten oder neben einen Eingang suchen und öfters die Wache haltende Bienen auf sie zuschießen; so ist ein Anfang zum Rauben vorhanden. — Doch können dieses auch nur Näscher seyn, die nicht viel zu bedeuten haben und von einem Stok zum andern fliegen, wo sie etwas stehlen und naschen können: deswegen müsset ihr auf mehrere Kennzeichen Achtung geben.

Wenn sich die Bienen des Stoks stark vor dem Flugloch versammlen, und auf dem Flugbret hier ein Klümpchen und da ein Häufchen Bienen zu sehen ist, die sich mit einigen Bienen herumbeißen: so ist es Ernst mit der Räuberei. Besonders wenn ihr Abends sehr spät bis an die Nacht, da sonst keine Bienen von den übrigen Stökken mehr fliegen, aus dem Stok Bienen aus- und einfliegen sehet. — Auch lassen die Räuber bei ihrem Ein- und Ausfliegen einen besondern pfeifenden Ton hören, woran sie vorzüglich zu erkennen sind,

den ich euch aber nicht beschreiben kann, und euch blos die Erfahrung lehren muß.

Ihr müsset sodann, um näher überzeugt zu werden und hernach die nöthige Vorkehrung zu thun, bei angebrochener Nacht das Flugloch mit einem durchlöcherten Blech verschließen, nemlich solches Blech mit zwei eingedruckten Nägeln oder auf andere Weise vorsezzen und etwas veste stellen. Des Morgens werden die Räuber in aller Frühe und und oft mit anbrechendem Tag vor das Flugloch kommen.

Diese fremde Bienen bestreuet sodann mit gestoßener weißer Kreide, und gebt Acht, wo sie hinfliegen. Nehmet aber kein Mehl zum Bestreuen, denn dieses macht den Honig säurend, wenn die Bienen in die Zellen schlupfen.

156. Wie helfe ich nun, wenn die Raubbienen von meinem eigenen Stande sind?

Ihr müsset sogleich diesen Stok, der sich auf das Rauben begeben, auf den entferntesten Plaz des Bienenstandes sezzen, oder sonst an einen tauglichen Ort im Garten. Diese Veränderung macht solche Bienen irre, und weil sie etliche Tage zu thun haben, ihren neuen Flug zu lernen, und sich nicht entfernen können, so vergessen sie das Rauben, zumal da sie auch dadurch bestrafet und gedemüthiget werden, daß viele Bienen auf ihren alten Stand fliegen; und weil sie ihre Wohnung nicht

nicht mehr finden, zu den nebenstehenden oder auch zu dem Stok eingehen und darin bleiben, den sie berauben wollten oder zum Theil schon beraubet haben; durch welche Schwächung aber sie noch mehr von fernerem Rauben abgehalten werden. Und weilen es gewönlich starke Stökke sind, die rauben, so bringet ihnen diese Verringerung ihres Volks keinen sehr empfindlichen Nachtheil.

Wollte aber diese Veränderung ihres Standes nichts fruchten, oder wäre die Beraubung schon stark, so verwechselt ihren Stand so, daß ihr den Räuber auf den Plaz des Beraubten, und den Beraubten auf des Räubers Stelle sezzet.

157. Wenn aber die Raubbienen von einem fremden Stande sind, was soll ich alsdann machen?

Ihr müsset ihnen nachgehen, wenn es sich thun lässet und vor den benachbarten Bienenständen, nach welcher Gegend sie ohngefähr zufliegen, untersuchen, wem diese mit Kreide bestreute Bienen zugehören. Könnet ihr solches ausfindig machen, so kaufet den Räuber seinem Besizzer ab, und stellet ihn auch, wie ihr vorhin belehrt worden, sogleich auf euren Bienenstand an die Stelle des Beraubten, den Beraubten aber an die Stelle des Räubers auf ienen Bienenstand. Das Rauben hört alsdann nicht nur sogleich auf, sondern es bekommt auch der Beraubte viele Bienen, die ihn verstärken, daß er seinen Verlust desto bälder wieder einbringen kann. Denn dieienige Bienen, welche zuvor ausgeflogen sind, zu rauben, werden

wieder auf ihre vorige Stelle fliegen, wo sie gestanden haben, und also zu dem vorhin Beraubten eingehen und bei ihm bleiben. Will aber der Eigenthümer des Räubers keinen dergleichen billigen Vergleich eingehen, so ist die Obrigkeit des Orts verbunden, ihn dahin anzuhalten, seinen Raubbienen für diesen Sommer auf ein anderes Dorf, das eine Stunde davon entlegen, zu verstellen. Denn bisweilen fangen sie doch wieder an zu rauben, wenn sie des Flugs wieder gewohnt sind, auf einem Plaz, der nur wenige Schritte von ihrem alten Stand entfernet ist.

158. Wie helfe ich aber, wenn ich nicht ausfindig machen kann, wem der Räuber zugehöre?

Ich will euch den kürzesten Weg sagen, euch den Räuber vom Halse zu schaffen, ohne der Liebe des Nächsten zu nahe zu treten; denn alle übrige angerühmte Mittel sind unzulänglich und aufhaltend, daß man darüber leicht mehrere Stökke einbüßen kann. — Ihr kaufet für einen oder zwei Kreuzer weiße Nießwurz in der Apotheke, stosset solche zu Pulver und mischet sie unter verdünneten Honig. Des Abends zuvor oder des Morgens, wenn ihr diese Kost euren ungebetenen Gästen aufstellen wollet, verschliesset ihr eure sämmtliche Bienenstökke auf dem Stand mit einem durchlöcherten Blech: den beraubten Stok aber sezzet beiseite und an dessen Stelle einen leeren ähnlichen Stok und darunter den vermischten Honig; (denn wenn ihr ihn frei hinstellet, so werden leicht andere unschuldige Bienen durch den Honiggeruch zu ihrem

rem Tode herbeigelokket.) Die Raubbienen werden sodann sich mit dem vermischten Honig wol sättigen, aber auch sogleich bei dem Bienenstand niederfallen, wenigstens nicht aus dem Garten kommen. Des Abends oder noch des Nachmittags könnet ihr eure Bienen noch eine Stunde ausfliegen lassen, das ihnen sehr nöthig seyn wird; aber ihr müsset zuvor allen vermischten Honig rein weggeschafft haben.

Durch dieses Mittel wird der Besizzer des Räubers keineswegs um seinen Bienenstamm gebracht, sondern nur derselbe geschwächet, daß er das Rauben unterlassen muß. Aber sündlich und ungerecht ist es, wenn viele die Räuber durch Bierhefen tödten, welche sie unter Honig mischen. Denn mit diesem vermischten Honig kommen sie in ihren Stok, und legen ihn in die Zelen; sie sterben aber alsdann nicht nur selbsten davon, sondern auch die übrigen Bienen, die ihn genießen, nebst der Brut, ja der ganze Honig im Stok geräth in Gährung und gehet alles verloren. Noch unverantwortlicher verfahren solche, die diesen mit Hefen vermischten Honig ganz unbedekt und frei hinstellen, und damit andere Bienen herbeilokken, und viele Stökke verderben. Es ist genug, daß man sich für größerem Schaden verwahret auf eine Weise, dadurch der Nächste nur einen ganz geringen dagegen erleiden muß, zumal da derselbe gar selten daran Schuld hat, daß seine Bienen sich aufs Rauben geleget haben und öfters der beste Bienenstamm auf diesen Abweg

räth, um sein Haus zu bereichern, ia vielfältig die Raubbienen durch die Nachläßigkeit des andern, dessen Bienen beraubet werden, entstehen.

159. Wie kann ich Ursache werden, daß andere Bienenstökke die meinigen berauben?

Wenn ihr z. E. mit Honig beim Bienenstand unvorsichtig umgehet, durch Verzetteln desselben beim Füttern, oder Abnehmen des Honigs; wenn ihr zur Unzeit füttert, das ist zur Zeit, wenn andere Bienen fliegen und dem Geruch nachgehen können; wenn ihr Honig oder mit Honig beschmierte Gefäße offen und nahe an den Bienenstand hinstellet rc.

160. Wie kann ich verhüten, daß meine Stökke nicht leicht beraubet werden?

Das vornehmste ist, daß ihr euch lauter gute volkreiche Stökke haltet, welche ohnedem nur den wahren beträchtlichen Nuzzen bringen. — Allermeist fallen die Räuber nur schwache und matte Stökke an, weil solche den geringsten Widerstand thun, besonders aber weisellose Stökke, als welche sich gar nicht wehren, weil sie keine Königin haben. Aber gute, starke und muntere Bienenstämme haben wenig Anfechtung, denn sie besezzen die Wache am Flugloch nicht nur häufig, sondern wehren sich sogleich dergestalt, daß die Räuber ihren Anschlag aufgeben. Wenn ihr noch überdas, sobald ihr Unrat vermerket, dem Bienenstok etwas Honig, (wenn er schon dessen genug hat,) oder noch besser, Honig mit etwas Wein

ver=

vermischet, des Abends vorsetzet, so werden sie sehr stark und munter, und wehren sich ausserordentlich, daß man sodann kein anderes Mittel zu brauchen nöthig hat.

Lasset ferner zur Räuberzeit, nemlich im Frühjahr und Herbst, wenn die Nahrung im Felde aufhöret, euren Bienen keine große Fluglöcher, sondern verleget sie, daß nur zwei oder drei Bienen zu gleicher Zeit heraus können, denn solchergestalt können wenige Bienen ihr Thor vertheidigen und nicht leicht eine Raubbiene hineinwischen. Noch vielweniger aber lasset zwei Fluglöcher offen, denn das obere taugt durchaus nichts, und thut der Räuberei den größten Vorschub.

Sehet fleißig nach, ob nirgends kein Bret sich geworfen, oder sonst kein Riz, keine unbewachte Oefnung am Stok vorhanden seye, dadurch die Räuber eindringen können.

Lasset den Bienen zur Räuberzeit kein leeres untergeseztes Kästchen oder unten vielen leeren Raum.

161. Was soll ich aber thun, wenn ich selbst auf meinem Stande einen Bienenstok habe, der aufs Rauben ausgehet?

Eure Rechtschaffenheit erfodert, daß ihr wissentlich unter euren Stökken keinen Raubbienen haltet, sonst würdet ihr solchergestalten ein Honigdieb seyn, das höchst schändlich wäre. — Ihr er=

erkennt aber euren raubenden Bienen daran, wenn ihr Abends, da eure andere Stökke schon ruhig sizzen, aus dem verdächtigen Stok viele Bienen schnell und mit einem singenden Ton aus- und einfliegen sehet, und darauf am Tage kein Beissen und Vertheidigen am Flugloch gewar werdet: denn sonst, wenn sie sich beissen, sind es fremde Räuber, die des Abends noch aus- und eingeflogen waren, die öfters sich noch die Freiheit nehmen, in eurem Bienenstok auch zu übernachten: findet ihr nun aber, daß eure Bienen rauben, so verstellet sie, wie ihr vorhin belehret worden, und wann das etwa nicht helfen wollte, so lasset euren Räuber über Land zu einem guten Freund in seinen Garten tragen, und für diesen Sommer daselbst stehen: im folgenden raubet er nicht mehr auf seinem alten Plaz, nicht nur, weil er es entwohnt worden, sondern hauptsächlich, weil alle alte Bienen, die voriges Jahr geraubet haben, abgegangen und gestorben sind. — Erfahret ihr aber, wem eure Räuber Schaden zugefüget, so ersezzet ihm den Schaden gewissenhaft, zumal da ihr den Werth dafür schon in eurem Stok habt: oder vergütet ihn dadurch nachbarlich, daß ihr bis auf den Herbst euren Räuber an die Stelle des beraubten eures Nachbarn stellet, und seinen beraubten Bienen auf euren Stand in den Plaz sezzet, wo der Räuber gestanden hat, so wird er wieder vollkommen hergestellet und der Schaden wol vergütet werden.

162. Was haben die Bienen mehr für Feinde?

Die sogenannte **Motten**, eine Art glatter Raupen ohne Haare, die zum Theil weiß sind, zum Theil aber schwärzlich. Diese leztere werden endlich, wenn sie ausgefressen haben und sich bald verpuppen wollen, einen Zoll lang, und sind diejenige Raupen, aus welchen die Weibchen der Schmetterlinge werden, die diese schädliche Brut ansezzen, aus den weißen Raupen aber werden die Männchen der Schmetterlinge. — Die Mutter dieser Raupen ist also ein **Nachtschmetterling**, der nur einen halben Zoll groß ist und siehet weiß und graubunt aus mit einem etwas dikken Hinterleibe. Er sizzet bisweilen des Tags ganz stille an äussern bedekten Orten des Bienenstoks. Des Nachts aber fliegt er und schlupft sehr dreiste zum Flugloch hinein, um nach dem Trieb seiner Natur seine Eyer dahin zu legen, wo die ausgekrochene Jungen sogleich ihre Nahrung finden, nemlich zum Honig. Ist nun der Bienenstok unten mit Bienen wol besezt, so legt er seine Eyer an den Rand des Bienenstoks, wo er auf dem Flugbret aufstehet, oder in eine Rizze oder Spalt, da die Bienen nicht leicht beikommen können, die kleine Raupe zu erwischen, und fortzuschleppen. (Oefters sizet eine Biene einen ganzen Tag vor eine solche Rizze und passet der Raupe auf, bis sie solche erhaschen kann.) Ist aber der Stok schwach an Volk, so leget der Schmetterling seine Eyer wol auch in die Zellen, darinnen die Räupchen ausschliefen und sich von Wachs und Honig, oder unten von Gemülle ꝛc. nähren. Werden sie nun von

Bienen nicht herausgeschleppet und fortgeschaft, so ziehen sich die Raupen oder sogenannte Motten obenhin wegen der allda befindlichen mehrern Wärme, (die in die Höhe steigt) und wegen dem Vorrath des Honigs, fangen sogleich an, ein Gewebe zu spinnen, wie Spinnengewebe, aber noch viel zäher, durchfressen die Rosen, und machen sich Gänge, verzehren den Honig und wachsen bis in den zwölften Tag. Dann verpuppen sie sich, das ist, sie machen ein weißes seidenes sehr zähes und länglichtes Gehäus um sich, darinnen sie sich in Schmetterlinge verwandlen, wie ihre Väter und Mütter sind. Mitten im Sommer verwandeln sie sich in 9 Tagen: wenn sie aber spat im Herbst angesezzet worden, so bleiben sie als Puppen in einem Schlaf über Winter in ihrem Gehäus, und kommen erst im Frühjahr, wenn es warm wird, als Schmetterlinge heraus, und fangen alsdann das Spiel ihrer Mütter bei andern Bienenstökken wieder an.

Sobald aber die Motten oder izt beschriebene Raupen in einem Bienenstok obenhin kommen und sich allda einzuspinnen anfangen, so ist es um den Bienenstamm geschehen, und derselbe verloren. Denn diese Motten verzehren nicht nur den Honig, und richten das Wachsgebäude zu Grunde, sondern auch in ihrem Gespinnste verstrikken sich gar viele Bienen und sterben: und der Rest ziehet öfters ganz aus und zu einem andern Stok, wenn dieses Unheil einen Bienenstok im Sommer betrift.

163. **Wie kann ich aber dem Unheil mit den Motten vorbeugen?**

Einmal schüzzen euch eure hölzer e glatte Magazinkästchen schon gar sehr wider die Motten. Denn in solchen sind keine Rizzen, wie in den Strohkörben, da die Bienen nicht beikommen könnten, um die eingesezte Brut der Mottenschmetterlinge zu vertilgen. Deswegen auch die Strohkörbe den Motten weit mehr unterworfen sind, als die hölzerne Kästchen, ia die Motten sich sogar durch das Stroh von aussen hineinfressen. Ueberdas könnet ihr durch die Glasscheibe in euren Kästchen, wenn sie allenfalls einmal das Unglük mit Motten betreffen sollte, solches noch in Zeiten gewahr werden und das Gespinst sehen und entdekken, und alsdann so viel Kästchen oben wegnehmen, (nachdem die Bienen zuvor mit der Tabakspfeife hinuntergetrieben worden,) als angestekt sind.

Hernach aber ist die Hauptsache, daß ihr euch starke, gute und volkreiche Stökke haltet; denn diese haben nie keine Gefahr von den Mottenschmetterlingen, theils weil sie nirgends ankommen können, ihre schädliche Brut anzusezzen, theils weil durch die Menge des Volks sogleich das geringste Schädliche im Stok entdekket, und hinausgeschaffet wird, wenn allenfalls einige Eyer zu Motten angesezzet worden. — Vorzüglich sind die weisellose Bienenstökke dem Verderben durch Motten unterworfen, weil die Bienen, wenn sie keine Königin haben, ganz müthlos sind, und sich wider die Motten und ihre Schmetterlinge nicht vertheidigen, noch ihre Brut vertilgen.

Fer=

Ferner müsset ihr fleißig frische und reinliche Flugbreter geben, besonders im Frühjahr, bis die Stökke recht volkreich worden sind, dadurch kommt vieler Saame dieses schädlichen Insekts hinweg. Auch müsset ihr sorgfältig alle Oefnungen ausser dem Flugloch verschmieren, und bei Verfertigung der Magazinkästchen innerhalb so viel möglich unnöthige Rizze und Löcher vermeiden.

Endlich müsset ihr auch bisweilen in warmen Tagen unter der Stürze des Bienenstcks, an den Thürchen der Glasscheiben, oben bei dem Dekkel und sonst nachsehen, und wenn ihr einen solchen Mottenschmetterling sizzen sehet, ihn zerdrükken. Sie sind in einigen Gegenden und bei einigen Lagen der Bienenstände, sonderlich den wärmsten, häufiger als bei andern, und auch in einem Jahr mehr als in einem andern: so wie sich auch andere Schmetterlinge oft mehr, oft weniger sehen lassen: ienes in heißen Sommern, dieses bei kühlen. — Die Fiedermäuse oder Spekmäuse fangen die Mottenschmetterlinge häufig weg. Beede fliegen des Nachts.

164. Wie erkenne ich, daß Motten in einem Stok sind?

Das vorzüglichste Kennzeichen ist der schwarze Unrat, den man auf dem Flugbret neben an dem Stok herum und zwar innerhalb findet: denn solches ist der Auswurf der Motten.

165. **Was haben die Bienen für gefährliche und schädliche Feinde unter den Vögeln?**

Sie werden von allen den Vögeln weggefangen und gefressen, welche von Fliegen, Mükken und andern Insekten leben. — Die schädlichsten Vögel, welche die Bienen vor dem Bienenstand wegschnappen, sind einmal die Schwalben, welche absonderlich bei regnerichtem Wetter den meisten Schaden thun, da sie nur in der niedern Luft herumfliegen, weil sie alsdann in der Höhe nichts antreffen. Sonderheitlich kann kein Bienenstand gedeihen, wenn man darüber oder dabei an den Häusern oder Stallungen ihre Nester duldet, wie viele unter euch Landleuten thun. Sie füttern alsdann ihre Jungen meist mit Bienen. Vertilget deswegen alle Schwalbennester in der Gegend eures Bienenstandes ohne Bedenken, und heget desfalls keinen thörigten Aberglauben. Die Schwalben können euch weder Glük noch Unglük bringen.

Erzbienendiebe sind ferner die Rothschwänzchen. Diese sind so dreiste, daß sie auf die Bienenstökke fliegen, und die Bienen sehr geschikt wegfangen; besonders wenn sie Junge haben, so kommen sie alle Augenblikke wieder, und wenn ihre Jungen ausgeflogen sind, so holen sich diese selbst ihre Malzeiten von den Bienen, bis sie gegen Ende des Mayes von den Alten aufs Feld geführet werden, da sie alsdann volle Nahrung von Fliegen und dergl. finden. — Wenn ihr ein solches Nest mit Eyern vertilget, so ist euch solches iedesmal ein Maas Honig werth.

Nicht

Nicht weniger schlimm sind die Bachstelzen, besonders dieienige Art, welche bei den Wohnungen und in den Rizzen der Mauren nisten. Sie fangen die Bienen hauptsächlich an den Miststätten und Pfüzzen weg.

Auch die Sperlinge oder Spazzen sind oft recht unverschämte Bienendiebe im ersten Früiahr, wenn es regnerisch und kühl ist, und sich sonst wenige Insekten sehen lassen und noch keine Früchte auf dem Felde stehen. Wenn alsdann ein solches Paar, das Junge hat, an den Bienenstand geräth, so hält es sich an einen Stok, kommt alle Augenblikke dreiste vor das Flugloch und ernähret seine Jungen fast allein davon, daß der Stok unglaublich geschwächet wird. Es läßt sich desfalls leicht die Rechnung machen, wie viele Bienen dabei verloren gehen, da ein einziges Paar Sperlinge zu Erhaltung ihrer Jungen in einer Woche 3360 Raupen braucht.

Die Meise und zwar hauptsächlich die Kohlmeise, ist in manchen Gärten den Bienen nur im Herbst und Winter gefärlich. Sie greifen aber ihre Schelmerei sehr schlau an. Sie sezzen sich nemlich vor das Flugloch auf das Flugbret, und hakken und pikken oft und heftig auf das Bret. Dadurch werden die Bienen ermuntert, kommen heraus und wollen sehen, was dieses Pochen zu bedeuten habe; flugs aber werden sie von den Meisen weggefangen.

Was nun aber die den Bienen schädlichen Vögel betrift, die sie im Felde auf den Blumen wegfan-

fangen, so sind deren gar viele, und wie gesagt, alle die sich von Raupen, Fliegen, Mükken und andern Insekten nähren. Auch die sonst so liebenswürdige Nachtigall schonet ihrer nicht, und der langbeinigte Storch selbst schlägt diese süße Kost nicht aus, und knappet sie auf den Blumen rechts und links weg, wenn er auf den Wiesen im Gras herumspaziert. — Der Specht richtet ganze Stökke zu Grunde, und ist besonders in Waldungen gefärlich, wenn die Bienen darin stehen. Er strekket nicht nur seine Zunge in die Fluglöcher und holet die Bienen mit seinem Widerhaken heraus, sondern hakket auch Löcher in die Strohkörbe und ehret die Bienen anstatt der Holzwürmer auf. Allein bei hölzernen Magazinen müssen sie sich ihre Lust vergehen lassen.

66. Wie schüzze ich aber meine Bienen wider ihre schädlichen Feinde unter den Vögeln?

Was erstere betrift, nemlich dieienige Arten Vögel, welche den Bienen bei ihrem Stande gefährlich sind, so ist es euch schon gesagt worden, daß ihr ihre Nester in der Gegend eures Bienenstandes nicht dulden, sondern, so viel möglich, vertilgen sollet. Hernach aber könnet ihr euch dergleichen Bienendiebe nicht besser vom Halse schaffen, als durch einen Schuß Schrot, dadurch sie auch am ersten sich verscheuchen lassen.

Was aber dieienigen Vögel betrift, welche auf dem Felde die Bienen sichten, so ist das beste Mittel, daß ihr gute und volkreiche Stökke haltet,

welche diesen unvermeidlichen Verlust nicht sehr empfinden, sondern solchen durch die häufige Brut reichlich ersezzen.

167. Was für Feinde haben die Bienen unter den Insekten?

Da ist bekannt die Spinne, die manche fleißige Biene tödtet, wenn sie in ihr Nez geräth. Sie sauget sie aus, und erneuert alle Abend ihr zerrissenes Gewebe. Ihr müsset daher besonders im Früiahr fleißig nachsehen, und nicht nur die Spinnengewebe und ihre Eyer wegschaffen, sondern auch die Spinne selbst aufsuchen und tödten. Das könnet ihr aber selten, als nur des Abends spät, wann es Nacht werden will, da sie ihre Arbeit zu spinnen vornimmt, und man sie am leichtesten entdekket, wenn man gegen den Himmel zu siehet, wenn es bereits dunkel ist.

Die Ameisen streben dem Honig sehr nach, und thun den Bienen sehr bange, als welche nicht gerne mit den Ameisen anbinden. Doch erwehren sich starke Stökke derselben hinreichend. Inzwischen müsset ihr besonders bis Ende des May die Rizzen, und wo der Stok auf seinem Flugbret aufsizzet, immerzu wol und fürsichtig verschmieren; auch die Ameisennester in eurem Garten aufsuchen, und sie mit kochendem Wasser tödten und vertilgen.

Die Hornissen sind wahre Straßenräuber der Bienen, fangen eine nach der andern vor dem Bienenstand im Flug weg, und fressen sie bis auf die Flü-

Flügel und Füße auf. — Passet ihnen auf und schlagt sie todt, und wenn ihr deren Nest in der Nähe könnet ausfindig machen, so vertilget es mit Schwefel oder kochendem Wasser.

Die Wespen sind auch öfters unverschämte Honigdiebe, und gehen der Süßigkeit sehr nach: haben auch viel Muth und Kühnheit, mit den Bienen anzubinden; allein bei starken Stökken ziehen sie den Kürzern, und überhaupt gehen sie nur aufs Stehlen aus. Man kann sie mit einer gläsernen Flasche, die einen engen Hals hat, bequem fangen. Sie wird mit Bier, das ein wenig mit Zukker oder Honig versüßt ist, oder mit Honig versüßt, oder mit Honigwasser bis über die Hälfte angefüllt und auf den Bienenstand gestellet. Die Wespen kriechen hinein, ersaufen, aber Bienen gehen nicht hinein. Schüttet man die ersäufte Wespen aus, so müssen sie zertreten werden, sonst werden sie von der Sonne getroknet und leben wieder auf.

Es giebt aber unter dem Wespengeschlecht eine Art, die zu den Raupentödtern gehöret, welches wahre Bienenmörder heissen, und nur hauptsächlich in sandigen Gegenden sich hervorthun. Sie sind kleiner als die gewöhnlichen Wespen und haben zwey krumme Freßzangen, womit sie die Bienen pakken und zerfleischen. Man findet öfters an hundert Bienen beisammen in ihren Löchern, welche sie in den Sand machen, und darinnen ihre Jungen erziehen. Zum Glük thun sie sich selten zahlreich hervor, und nur in sehr heissen Sommern in san-

digen Gegenden. Sie sollen aus Frankreich gekommen seyn.

169. Giebts noch mehrere dergleichen Liebhaber?

Es giebt noch verschiedene Thiere, die die Bienen zwar fressen, aber keinen beträchtlichen Schaden thun. Darunter gehören die **Frösche, Kröten, Eidechsen** ꝛc. die sie verschlukken, wenn sie bisweilen eine ertappen können. **Mäuse, Wiesel, Haselmäuse** sind nur den Strohkörben verderblich, aber den hölzernen Bienenstökken können sie nichts anhaben: und was **Bären, Marter** und dergleichen anbetrift, so thun uns solche keinen Schaden, weil erstere bei uns nicht zu Hause, und leztere auch in Waldungen selten sind, die Hausmarter aber keinen Bienenstok angreifen.

169. Was sind sonst für Zufälle den Bienen nachtheilig?

Hagel, als welcher nicht nur die Bienen, die auf dem Felde und besonders weit entfernt sind, tödtet, sondern auch die Blumen, ihre Nahrung zu Boden schlägt: **Nordwinde**, welche den Thau hindern, und verursachen, daß der Honigsaft in den Blumen nicht in ihre Kelche treten kann; **allzutrokkene Sommer**, in welchen auch den Blumen der Saft entgehet, und wenn nicht bisweilen feuchtwarme Luft ist, so giebt es keine Honigthaue; **allzunasse Sommer**, da die Bienen wenig ausfliegen und sammlen können; **kalte Nächte**, welche auch den Thau und die Säfte der Blumen zurükhalten, so wie die **kalten Winde**.

Sechstes

Sechstes Kapitel.

Von der Honig- und Wachsärnte.

170. Da mir Honig und Wachs eine so edle Sache ist, so möchte ich doch auch eigentlich recht wissen, wo die Bienen so viel herbringen, und wie es damit zugehet? = = Ich weiß wol überhaupt, daß sie Honig und Wachs von den Blumen holen, ich wünschte aber mehr Erläuterung darüber?

Die Blumen sind es nicht allein, wovon die Bienen ihren Honig holen, sondern sie tragen in manchen Jahren den meisten Honig vom Honigthau ein; denn davon triefen öfters die Bäume und Gewächse, besonders die pflaumartigen Bäume, Eichbäume, Lindenbäume und andere, wie ihr oft am besten gewahr werdet, besonders wenn dadurch euer Obst misrät oder euer Klee, wie mit Mehl bestreuet aussiehet, wenn der Honigthau aufgetroknet ist.

71. Wie können denn die Bienen diesen zähen Saft fortbringen, und in ihre Zellen tragen?

Der Honigsaft in den Blumen ist so flüßig wie Wasser, daß ihn die Bienen mit ihren langen harigen Zungen bequem auflekken können. Sie verschlukken ihn sodann in ihren Magen, oder Honigblase, und tragen ihn heim, geben ihn alsdann in die Zellen wieder von sich, wie eure Tauben ihre Körner aus dem Kropf von sich und in den

Hals ihrer Jungen geben können. — In den Zellen wird der Honig nach und nach dikker, das Wässerige verdünstet durch die Wärme im Stok und durch die Luft, ohne daß er merklich weniger wird: ia nach Jahr und Tagen wird er öfters hart, wie Zukker, und verwandelt sich in weisse Körner, daß ihn die Bienen alsdann nicht mehr geniessen können, aber ihr könnet ihn, wenn er in euren Töpfen zukkerig oder körnig worden, iederzeit wieder flüssig machen, wenn ihr ihn über Kohlen, oder besser auf dem heissen Ofen, vergehen lasset.

Die Vorrathskammer der Bienen ist iederzeit zu oberst in ihrem Stok, da tragen sie den besten Honig zuerst hin, und füllen die Zellen immer von oben herunter; und wenn sie aus Emsigkeit des Tags über in die untere Zellen ihren Honig ablegen, so tragen ihn diejenige Bienen, die zu der Zeit die Hausgeschäfte verrichten, des Nachts oben hin. Von da fangen sie auch an; die vollgefüllten Zellen mit Wachsdekkelchen zu versieglen, damit er verwahret seye, nicht auslaufe und sie ihre Füße nicht beschmieren.

172. Ist aber Honig vom Honigthau nicht schädlich? = = Ich weiß es doch an meinem Rindvieh, daß er ihm wie Gift ist, und wenn er heftig und anhaltend ist, die Lungenfäule verursacht?

Durch die heftige und unordentliche Gährung, wodurch der Honigthau, den ihr Landleute meist Mehlthau nennet, gewirket wird und ausschwizzet, bekommt er zwar für thierische Körper etwas schäd-

schädliches und giftiges; und wenn ihr selbst den Honig von einigen solchen Blättern geniesset, so werdet ihr Reissen im Leibe empfinden; aber die Natur der Biene hat der weise Schöpfer zu unserem Besten so eingerichtet, daß sie das Schädliche und Giftige von diesem Honig in ihrem Magen scheidet, und wenn sie ihn nur eine sehr kurze Zeit im Magen gehabt, alsdann ganz unschädlich und gut, ia als eine Arznei für den Menschen, von sich giebt. Aber das Schädliche sammlet sich zum Stachel, in die an dessen Wurzel befindliche Giftblase. Davon entstehet dann auch bei den allermeisten Menschen und Thieren die Geschulst nach dem Stich einer Biene, weil die Biene iedesmal, so bald sie den Stachel einangelt, auch auch zugleich von dieser giftigen Feuchtigkeit durch den Stachel, der hohl ist, mit in die Wunde fliessen lässet.

173. Ersteres verstehe ich nicht: "der Honigthau werde durch eine unordentliche Gährung gewirket und schwizze aus:" Fällt er denn nicht wie ein anderer Thau aus der Luft?

Mit nichten! = = Ihr irret sehr, wenn ihr glaubet, der Honigthau falle aus der Luft. Wie sollte denn der Honig in die Luft kommen? — Nicht einmal der Abendthau kommt aus der Höhe, sondern die wässerigen Theile, die bei der Wärme der Sonne aus den saftigen Pflanzen ausdünsten, steigen in eine geringe Höhe auf: und weil sich dann durch den Untergang der Sonne die Luft abkühlt, so treten diese wässerige Ausdünstun-

gen in Tröpfchen zusammen, und fallen wieder herunter auf die Pflanzen. — Doch : : das gehöret nicht hieher, und es hat mit dem Honigthau nicht einmal diese Beschaffenheit, wie mit dem Abendthau: sondern der Honigthau ist der geläuterte Saft der Pflanze selbst, der durch die feinen Dunstlöcher der Blätter ausschwizzet.

174. Ich wäre begierig zu wissen, wie das zugehet und gewirket wird?

Wir kämen aber zu tief in die Naturgeschichte der Pflanzen, und ich dächte, es möchte genug seyn, wenn nur eure Bienen viel Honig vom Honigthau eintragen. — Doch um eurer Wißbegierde in etwas genug zu thun, so bemerket zuerst, wann sich gewönlich der Honigthau eräugnet. Bei feuchtwarmer Luft treibt der Saft in den Pflanzen am stärksten, daher ist auch eine solche Witterung (wie sie auch im Frühjahr am häufigsten ist) für die Bienen die allererwünschteste, denn bei solcher bekommen die Blumen den meisten Honig in ihre Kelche. Doch das ist nicht der ausserordentliche Honigthau, sondern dieser kommt gerne, wenn im Frühjahr oder Sommer ein Nebel entstehet, und darauf die Sonne warm scheinet; wenn es höherauchig ist; wenn nach einem warmen Regen die Sonne sogleich scheinet; wenn es besonders Sonnenregen giebt, feine Regen, dabei die Sonne scheinet. — Nun bei der Wärme treibet der Saft in den Pflanzen am stärksten. Eine Pflanze müsset ihr euch gewissermaßen vorstellen, wie einen menschlichen Körper. In demselben sind

sind unzählige Adern, in welchen das Blut, das den Körper nährt, seinen Umlauf hat; so hat eine iede Pflanze unzählige Adern und Röhren, worinnen der Saft läuft, darinnen er aber auch durch die Sonne und Luft gleichsam gekocht, filtriret und geläutert wird; zu dem Ende auch der große und weise Baumeister aller Körper unzählige Knoten, Blätter, Ringe ꝛc. an den Pflanzen wachsen lassen, da ihre Saftröhren und Adern enge sind, und bei welchen sich der Saft etwas aufhalten muß, damit er desto mehr von der Sonne kann gleichsam gekocht, und veredelt werden, dadurch das Wässerige, das aus der Wurzel aufsteigt, ausdünstet, und der Saft klebrigter und besser wird, um die Frucht zu bilden und ihr ihren edlen Geschmak zu geben. — Wenn dann nun bei dem starken Trieb der Säfte die Luft schnell um einen gewissen Grad kälter wird, als Wärme zum Umlauf des Safts in den Röhren der Pflanzen nöthig ist, (wie solches z. E. durch einen Nebel, Regen ꝛc. geschiehet) so verdikket der Saft und stokket, daß er besonders nicht durch die engere Filtrirröhren gehen kann. Wird nun aber die Luft durch den darauf folgenden Sonnenschein wieder schnell erwärmet, so treibet der verdikte Saft durch die Schweißlöcher oder Dunstlöcher der Blätter, Blüte und Knospen, und dränget sich heraus. Und das ist der edelste Saft, der Honig, und Honigthau, der vielmehr Honigschweiß heissen sollte. — Die Schweißlöcher in den Blättern könnet ihr freilich nicht sehen: sie sind unendlich fein und klein; der daraus schwiz-

zende Honig erscheint aber auch anfänglich nur wie ein äusserst kleines glänzendes Pünktchen; weil aber mehr nachkommt, so wird es ein erhabenes zähes Tröpfchen, deren bisweilen so viele werden, daß die Blätter glänzen und ganz mit Honig, wie mit einem Firniß überzogen sind, ia bisweilen tropfenweis auf die Erde fallen.

175. Ich glaubte sonst wenigstens, der Honigthau falle mit einem Sonnenregen herunter. — Aber ich sehe doch öfters Geschmeiß mit herunterfallen, und das ist gewöhnlich beim Honigthau?

Das Geschmeiß, wie ihrs nennet, die **Blattläuse**, kommen eigentlich nicht mit dem Sonnenregen herunter, sondern sie fliegen nur dabei häufig zu, weil ihre vornehmste Nahrung, der Honigthau zum Vorschein kommt.

176. Nun sonsther bekommen doch die Bienen weiter keinen Honig?

Wenn ich euch noch die dritte Quelle sage, woraus die Bienen ihren Honig schöpfen, so glaubet ihrs gar nicht, oder esset wol aus Ekkel keinen Honig mehr. — Soll ichs euch sagen? : : Von eben dem Geschmeiß, davon ihr allererst erwähnt habt; und zwar, so ist es ihr Auswurf, der Saft, den sie hintenausspritzen, und den die Bienen gar fleißig sammlen und für uns eintragen, denn es ist ein sehr guter, schmakhafter Honig. — Wenn das Geschmeiß, die **Blatläuse**, keinen ausgeschwizten Honig finden, so saugen sie (vermittelst eines Saugrüssels, der wie ein Stachel vorn

vorn am Kopf stehet und den sie in die Rinde der Zweige bohren,) den Saft aus den Pflanzen zu ihrer Nahrung. Dieser Saft unter der Rinde ist zwar, wenn man ihn kostet, noch roh und unschmakhaft: aber in den Eingeweiden dieses Thierchens, oder vielleicht in den lezten Wegen, wird er bereitet, daß er süß und ein wahrer Honig wird. Und diesen Honig sprizzen sie durch eine Röhre, die hinten in die Höhe stehet, von sich, deswegen versammlen sich nicht nur die Ameisen so fleißig um sie und belekken sie immer, sondern auch die Bienen holen ihre Tröpfchen von den Blättern, absonderlich auf Lindenbäumen. — Verachtet also nie kein Insekt: das geringste kann uns unwissend Gutes erweisen. Wenigstens gehöret es zur grossen Kette der Schöpfung, und ist ein unerschöpfliches Wunder der Macht und Weisheit des anbetungswürdigen Urhebers und Erhalters aller Wesen.

177. Meinetwegen komme der Honig her, wo er wolle, wenn nur immer viel in meinen Bienenstökken ist. — Wie schlage ich ihn aber am besten zu Nuzzen? = = Soll ich ihn unausgemacht mit den Rosen verkaufen, oder den Honig selbst auslassen?

Ich will euch alle sonst geheime Nachrichten mittheilen, dann könnet ihr thun, wie ihr am besten zu wählen glaubt.

In Gegenden, wo man die Bienen schneidet, wird von den meisten der Honig mit den Wachsrosen nach dem Zentner verkauft und heisset Schnithonig, der Zentner zu 14 fl. oder 10 Rthlr. Die

Land-

Landleute in hiesiger Gegend, die mit Honig- und Wachsauslassen nicht umgehen mögen, oder die nöthige Wissenschaft davon, oder die Geräthschaft dazu nicht haben, verkaufen die Stökke den Juden nach dem Gewicht, gewöhnlich das Pfund zu sechs Kreuzer. Ein Korb von 36 Pfund schwer wird also für 3 fl. 36 kr. verkauft. Wenn nun der Honig und das Wachs von diesem Korb ausgelassen wird, so giebt er 4 Maas oder 20 Pfund Honig und 1 Pfund 8 Loth Wachs. Nach dem Werth von 1 fl. für die Maas Honig und 52 kr. für das Pfund Wachs wäre also die Mühe, Holz und Geräthschaft mit dem Auslassen des Honigs und des Wachses bezahlt mit 1 fl. 29 kr.

Wobei aber wieder ein und anderes in Betrachtung zu ziehen. Wenn der Stok iung ist, so giebt es davon so viel Wachs nicht, sondern ohngefehr ein Viertelpfund weniger: denn ie länger ein Bien in einem Stok sizt, desto mehr verbauet er allen Raum, und macht auch die Zellen immer stärker und dikker. — Hingegen enthalten die Zellen bei einem alten Bienen nicht so viel Honig als bei einem iungen, theils weilen die Zellen etwas enger sind durch die vielen Häutchen von den ausgekrochenen Jungen, theils weil darinnen mehr Bienenbrod, d. i. eingestampftes Blumenmehl, befindlich, welches eben das Gewicht hat, als der Honig: aber ob es schon mit etwas Honig vermischet ist, doch keinen von sich giebt. — Ueberhaupt aber macht in manchen Jahrgängen der in einem solchen Stok befindliche Blumenstaub oder Blumenmehl eine halbe Maas Honig oder darüber

der weniger; denn in trokkenen Sommern tragen die Bienen mehr Blumenmehl ein, als in andern.

178. Ich überlege wol, daß ich mehr Gewinn habe, wenn ich Honig und Wachs selbst auslasse, als wenn ich Schnithonig verkaufe. = = Wie greife ich nun alles recht an, und zuvörderst, wann ärndte ich am füglichsten mein Honig und Wachs?

Ihr wisset bereits, daß bei unsern Magazinstökken, die aus hölzernen Kästchen bestehen, dieienige honigvolle Kästchen oben hinweggenommen werden, welche die Bienen füglich entbehren können, ohne im Winter Mangel leiden zu dörfen. Das könnte nun, was die Zeit betrift, auch im Sommer und iederzeit geschehen. Allein, wenn es nicht ein Nothfall erfodert, im Sommer abzuheben, (wenn z. E. der Stok zu schwer wird, bei einem ausserordentlich guten Bienensommer, daß man ihn nicht wol in die Höhe heben kann, zum Untersezzen, oder daß oben im Bienenstand der Raum mangelt, und der Stok zu hoch würde,) so nimmt man gemächlicher im spaten Herbst die honigvolle Kästchen weg, wenn es schon kalte Nächte gegeben hat. Denn so lange es warm ist, so nehmen die Bienen den ganzen Stok ein, und sind auch deren in den obersten Kästchen, ob schon die wenigsten. Sobald es aber kalt wird, so ziehen sie sich herunter, um von dem untersten Honig anzufangen zu zehren. Denn die Bienen führen desfalls eine gar ordentliche Haushaltung. Sie beissen nicht bald da bald dort, bald unten bald oben eine Honigzelle auf, sondern sie hängen sich, wenn ihre Winterzehrung angehet, zusammen in das unterste Käst-

chen,

chen, das Honig hat, und wie sie von oben herunter die Honigzellen anfüllen, so leeren sie solche von unten hinauf, und rükken immer weiter, damit sie beständig ihre Nahrung über sich haben, weil sie solche unter andern für der Kälte schüzzet. Daher muß man mit Abnehmung der **honigvollen Kästchen**, oder mit der **Honig- und Wachsärnte** zuwarten, bis sich die Bienen im Stok heruntergezogen haben, sonst hat man Mühe die Bienen aus den abgehobenen Kästchen herauszubringen, sie werden böse und stechen, und verunglükken immer einige dabei. Zudem werden leicht fremde Bienen zum Rauben herbeigelokt durch Verträuflung des Honigs, das dabei meist unvermeidlich ist.

179. Wäre es nicht rathsamer, die Honig- und Wachsärnte im Früjahr z. E. um Ostern anzustellen, und die honigvolle Kästchen wegzunehmen?

Gewissermaßen hätte solches einen Vorzug vor der Herbstzeit; weil die Bienen schon überwintert haben, und man ihnen sodann nicht leicht zu viel nimmt, deswegen auch vieler Gegenden, wo das Schneiden üblich ist, die Bienenstökke in der Charwoche geschnitten werden. Allein da wir bei unsern Glasscheiben nicht allezeit nöthig haben, nach dem Gewicht der Stökke, das sehr beschwerlich ist, den entbehrlichen Honigvorrath wegzunehmen, sondern man sehen kann, wie viel Kästchen iedem Stok entbehrlich seyen, so ist es aus verschiedenen Gründen rathsamer, im spaten Herbst oder wenn es schon etwas kalt ist, wegzunehmen, als im Früjahr. Denn erstlich sammlen sich im Früjahr schon wieder

wieder viele Bienen obenhin, und werden davon viele erdrukt und verdorben; der Schaden aber und der Verlust von Bienen ist zu der Zeit und im Früiahr empfindlich, und die Verminderung von zehn Bienen alsdann beträchtlicher, als vor Winter von fünfzig. Zweitens wird der Bienenstamm durch den unerwarteten Verlust seines Vorraths im Früiahr etwas muthlos und verdrüßlich, welches ich doch bei dem neuen Anfang seiner Haushaltung, so zu sagen, da er Brut eingeschlagen hat, und zu Fortpflanzung seines Stammes Anstalt gemacht, nicht gern sehe. Drittens wird der obere Honig den Winter hindurch öfters körnig und zukkerig, und man hat dadurch Verlust an Honig, wenn er ausgelassen wird. Viertens werden am leichtesten im Früiahr dadurch Räuber herbeigelokket, und das ist besonders zu der Zeit eine sehr schlimme Sache.

180. **Wenn ich nun im spaten Herbst Aernte machen will, was ist das erste, das ich hiebei zu beobachten habe?**

Ihr müsset zuvörderst untersuchen, wie viele honigvolle Kästchen ieder Stok entbehren könne, wie ihr durch die Glasscheibe sehen könnet. Denn das ist eine Hauptsache, daß keinem Stok zu viel genommen werde. Weniger als zwei honigvolle Kästchen soll keiner behalten. Da nun diese gewönlich gegen 22 Pfund reinen Honig enthalten, so kann auch schon ein Stok damit auskommen. Doch muß man dabei dasienige Kästchen dem Bienen nicht so genau anrechnen, in wel-

welchem noch etwas Honig unter den zwei vollen befindlich, daß man ihm etwa solches entziehen wollte; zumalen nichts dabei verloren und es gar dienlich ist, wenn die Bienen mehr einen Ueberfluß als zu wenig haben. Sie verzehren deswegen nicht mehr, sondern vielmehr sparsamer, und was sie übrig behalten, ärntet man im folgenden Herbst. Nimmt man ihnen aber zum Exempel ein Maas Honig zu viel, daß man im Früiahr füttern muß, so gehen anstatt derselben anderthalb Maas darauf.

Inzwischen soll man einem Stok nicht lauter honigvolle Kästchen lassen, zumal wenn etwa derselbe das folgende Früiahr schwärmen oder einen Ableger hergeben soll: sonst gebricht es ihm alsdann an leeren Zellen, um zeitlich Brut einzuschlagen, aus welchem Grund die schwersten Strohkörbe nicht so leicht schwärmen, als die mittelmäßigen oder auch als solche, die noch etliche Wochen mußten gefüttert werden. — Hat nun ein solcher Stok kein Kästchen mit leeren Wachsrosen, das zwar selten ist, so findet man leicht bei einem andern Magazinstok ein dergleichen, das er entbehren und ienem untergesezt werden kann.

181. **Wie gehe ich zu Werke, wenn ich die honigvolle Kästchen abnehmen will?**

Ihr habt schon verschiedenes von der Art und Weise vernommen, die Kästchen mit einem Drat, oder einem starken gedreheten Zwirn oder einer Darmsaite abzuschneiden. Hiebei müßt ihr nun einen Meissel oder ein starkes Messer, einen vorräthigen Dekkel oder Bret und den besagten Drat nebst

nebst einer Schüssel oder statt deren ein reines Bret oder auch ein Flugbret in Bereitschaft halten. Bei dem einen Ekke von vornen, (weil die Rosen gewönlich von vorne gegen hinten zu stehen,) stekket ihr die Spizze des Meissels oder eines Messers zwischen die zwei Kästchen, die ihr trennen wollet, und lüftet solches um einen Messerrükken hoch, daß ihr den Drat hineinbringen könnet: (denn die honigvolle Kästchen sizzen gar schwer aufeinander.) Ist der Drat eingeschoben, so ziehet ihr das Messer, das alsdann den Drat im Fortziehen hindern würde, heraus, und stekket dasselbe oder zuvor ein anderes hinter den Drat, daß das Kästchen, oder so viel deren sind, gelüftet bleibe, und ziehet den Drat gegen euch zu hindurch, damit solchergestalt alles voneinander gelöset werde, wo inwendig zusammengebauet oder verküttet wäre, und die Kästchen ungehindert abgehoben werden können. Sobald ihr solche abgelösete Kästchen wegnehmet, so stellet sie sogleich auf die bei Handen stehende Schüssel oder Bret, weil sonst Honig verzettelt wird, oder auch wol ganze Honigrosen brechen und auf die Erde fallen. Den vorräthigen Dekkel oder Bret leget auf den offenen Stok und verschmieret ihn gehörig mit eurem Laimen.

Dieses Geschäfte müsset ihr aber gewönlich an einem heitern Tag des Morgens verrichten, da es kühl ist und die Bienen ruhig sind, ihr werdet sodann wenig oder gar keine Bienen in den aufgehobenen Kästchen finden und wenn es bereits gefroren hat und kalt ist, nicht eine einzige.

182. Wenn ich aber im Sommer dergleichen honigvolle Kästchen abzunehmen genöthiget bin, so werde ich noch ein und anderes dabei mehr beobachten müssen?

Dabei gehet es freilich so gemächlich nicht her, und die Bienen des Stoks werden, wie leicht zu erachten, bitter böse, so bald sie es gewahr werden, daß man sie ihres Honigs beraubt. Man muß deswegen nur etwas flink dabei zu Werke gehen, sich dazu gehörig bereiten, einen Gehülfen nehmen und obige Regel dabei beobachten, daß man es nemlich zur Zeit des stärksten Flugs, bei schönem Wetter verrichte, da die Bienen theils aus Fleiß und Emsigkeit nicht so genau darauf merken, was vorgehet, theils häufig im Felde sind. — Wenn demnach das honigvolle Kästchen durchgeschnitten ist, so darf man nicht zaudern, sondern muß es sogleich abheben, und in dem Augenblik auch der Gehülfe den in der Hand bereithaltenden Dekkel auf den geöfneten Stok legen, ehe die Bienen oben herausstürmen, und recht gewahr werden, was vorgegangen ist. Hiebei aber muß der Dekkel vier kleine Leistchen haben, wo er aufliegt, daß er etwas hohl und nicht platt aufliege, weil sonst viele Bienen erdrukt werden, und man durch sie gehindert wird, daß man den Dekkel nicht bequem auflegen kann.

Die abgehobene Kästchen, worinnen verschiedene Bienen befindlich sind, müssen sogleich entfernt vom Bienenstand getragen, und die darinnen stekkende Bienen ausgeklopfet werden, die sich aber verkriechen, kehret man beim Ausschneiden

er Honigrosen mit einer Feder ab, und lässet sie
u ihrem Stand fliegen.

83. Wenn ich denn nun im späten Herbst meinen
berflüßigen Honigvorrath in Kästchen abgenommen
abe, und Honig und Wachs selbsten auslassen will,
ie muß ich alles angreifen, daß ichs gut mache, und
doch wenige und keine kostspielige Gerätschaften
nöthig habe?

Das kann alles recht wol bei einander bestehen:
r könnet den besten reinsten Honig machen, ohne
uslage für Gerätschaften, oder wenigstens mit ei=
er gar geringen und ganz unbeträchtlichen Auslage.

Was nun zuvörderst das Auslassen des Ho=
igs betrift, so muß ganz anders damit zu Werke
egangen werden, als ihr Leute gewönlich zu thun
flegt, und ein ganz erbärmliches Geschmier macht,
uch mergelt, und doch nicht den besten, reinlichsten
nd meisten Honig bekommt. Der Honig muß selbst
uslaufen, das giebt den reinsten und besten. Sol=
es kann aber ohne Wärme und ohne gewisse Art
Seihe und Gefäß nicht geschehen, und ich will euch
e wolfeilste und beste sagen. Ihr Leute könnet häu=
g Körbe von Weiden flechten. Wers nicht kann,
arf etliche Kreuzer daran wenden, so ists gethan.
hr flechtet also oder laßt euch ein Körbchen von
eschälten, weißen Weidchen flechten nach der
orm und Größe eurer größten irrdenen Schüssel,
der Bratpfanne oder sonst dergleichen irrdenen Ge=
äß, es seye nun rund oder vierekkig, wann es nur
die Thüre eures Bakofens, oder eurer Ofenröhre
dem Stubenofen gehet. Das weidene Körbchen

L 2 hän=

hänget in das irrdene Gefäß, oder stellet es auf etlichen Hölzchen darauf, doch so, daß kein Honig neben das Gefäße und über dasselbe hinaus tröpfle. In dieses Körbchen leget ihr die ausgeschnittene Honigrosen; so oft ihr aber eine Honigrose hinein legen wollet, so schneidet zuvor die Wachsdekkel mit einem saubern, scharfen und etwas langen Messer ab, welches auf ieder Seite der Honigrose mit einem Schnitt geschehen kann, und gleichsam geschält wird. Stellet alsdann diesen mit Honigrosen angefüllten und auf seinem irrdenen Gefäß (Schüssel oder Bratpfanne) stehenden Korb entweder in den warmen Bakofen, oder in die Ofenröhre in eurer geheizten Stube. — Der Bakofen ist hiezu am bequemsten, weil er gewönlich eine solche Oefnung und Thüre hat, daß man ein ordentlich großes Gefäß hineinbringen kann. Die Wärme darinnen muß in solchem Grad seyn, daß nur das Wachs nicht schmilzt, sonst wird der ausgelassene Honig zu braun. Er darf so heiß seyn, daß ihr noch eure Hand darinnen halten könnet: darnach habt ihr euch zu richten, wenn ihr den Bakofen besonders dazu hizzet. Habt ihr aber ohnedem Brod gebakken, so könnet ihr euren Honigkorb mit seinem irrdenen Gefäß hineinstellen, wenn das Brod aus dem Ofen, und soweit abgekühlt ist, daß ihr eure Hand, ohne sie zu verbrennen, hinein stekken könnet. Da lauft nun der Honig wie Wasser aus und zwischen den Weiden des Körbchens durch, in das irrdene Gefäß oder Schüssel. Nach einer Stunde ohngefähr siehet man nach und durchschneidet alsdann mit einem reinen Messer die Honigrosen in das Kreuz und in die Quere, und lässet sie vollends

ends auslaufen — Hat man aber allenfalls die Gelegenheit mit dem Bakofen nicht, und eine geräumige Ofenröhre in dem Stubenofen, so läßt man den Honig eben so in derselbigen aus, und nimmt das Geschäfte vor, wenn man ohnedem die Stube heizet, so kostet es kein Holz, worauf doch meistentheils auch zu sehen ist. Aber Wärme muß beim Honiglassen seyn, sonst kommt man nicht damit zu Stande, so sehr man sich auch mit Pressen und Geschmier plagen will: der Honig stokket und bleibt mehr als die Hälfte in den Rosen. Nur macht ihn, wie gesagt, nicht zu heiß, daß er nicht zu braun und unansehnlich werde,

Auf solche Weise aber bekommt ihr mit weniger Mühe den reinsten und appetitlichsten Honig. Und weil ohnedem in die obern Kästchen der Magazinstökke der beste Honig von den Bienen getragen wird, so ist solcher ausgelaufene Kästchenhonig um den vierten Theil mehr werth, und wird gewönlich um so viel theurer bezahlt als Honig der ausgepresset wird, darunter das Blumenmehl sich menget, und wenn er heiß gemacht wird, auch noch wachsig, meistens aber noch dazu ein solches Geschmier damit gemacht wird, daß einem der Appetit darnach vergehen sollte.

Was das weidene Körbchen zum Honigauslassen betrift, so ist solche Maschine die reinlichste und bequemste: sie ziehet keinen fremden Geruch, der dem Honig leicht schädlich ist, oder seinen Geschmak verdirbt, und kann iedesmal nach dem Gebrauch mit kochendem Wasser ausgebrühet werden.

184. Gehet denn auf diese Weise aller Honig aus den Rosen?

Auf keinerlei Art und Weise kann man ganz allen Honig aus den Rosen bringen, daß die Wachstrester trokken würden: etwas bleibt immer stekken und darin hängen und sie klebern beständig. Allein ihr könnet den zurükgebliebenen Honig auf andere Weise benuzzen, und ihn solchergestalt bis auf den lezten Tropfen bekommen.

185. Wie benuzze ich den Nachhonig, oder den in den Wachstrestern zurükgebliebenen Honig?

Ihr könnet ihn entweder zu Futterhonig anwenden, wenn ihr einem mangelnden Stok Honig zusezzen wollet, oder sonst auf verschiedene Weise in der Haushaltung, zum Kochen und Verspeisen, zu einem angenehmen und gesunden Trank oder Meth verbrauchen: oder aber, welches das nüzlichste und beste ist, einen recht guten und gesunden Eßig davon machen.

186. Wie bereite ich den Nachhonig zum Füttern der Bienen?

Ihr schüttet über die Trester etwas warmes Wasser, machet zugleich die Trester etwas viel warm, und presset alsdann alles zusammen in einem dazu verfertigten Sak auf eurer Wachspresse, wovon wir hernach reden werden, aus.

Dieser Futterhonig muß an einem kühlen Ort aufbewahret werden, sonst wird er in etlichen Wochen sauer, denn in der Wärme säuert er viel bäl,

bälder, als in der Kälte. Je mehr Wasser auch darunter ist, desto bälder wird er sauer.

187. Wie bereitet man nun guten Eßig aus dem in den Wachstrestern zurükgebliebenen Honig?

Der Honigeßig wird also gemacht. Man schüttet über die Trester reines Wasser, warm oder kalt, lässet dadurch den Honig ein oder zwei Tage lang ausziehen, waschet auch alle Gefässe und Geräthschaften, die mit Honig beschmieret sind, und deren es immer dabei genug giebt, in dieses Wasser, und seihet es in eine Bütte oder Zuber durch ein Tuch, daß die Trester zurükbleiben.

Nun kommt es darauf an, **wie viel Wasser** über eine gewisse Menge Trester geschüttet werden soll. — Hiebei muß euch das Kosten mit der Zunge den besten Unterricht geben. Das Honigwasser muß wol süße seyn. Je süßer es ist, desto bessern und baldigern Eßig bekommt ihr. Zu viel Wasser thuts freilich nicht: es verdirbt, wird schimmlich und giebt keinen Eßig. Es ließe sich die Menge des Wassers wol nach der Anzal der Maaße Honig bestimmen, so man aus den Wachstrestern ausgemacht hat. Allein wenn viel Honig in den Trestern geblieben ist: wenn der Honig sehr zukkerig war: wenn es alte Rosen waren, wovon der Honig ausgepreßt worden, als welche mehrern Honig zurükhalten, so kann man auch viel Wasser nehmen, und von Trestern, aus welchen 25 Maas Honig ausgelassen worden, bis zu 80 Maas Eßig machen. Allein da muß schon ziemlich Honig stekken geblieben seyn, daß das Wasser

noch wol süß schmekke, und will euch solches nicht zum Maasstab geben: sondern lieber sagen, daß ihr 40 Maas Wasser an so viel Trester schütten sollet, aus welchen ihr 30 Maas Honig ausgelassen habt: so geht ihr sicherer, der Eßig wird gut und zehret nicht so stark, als wenn ihr das Wasser in grösserer Menge daran thut.

Weil nun aber dieses Honigwasser nicht auf einmal zusammenkommt, sondern nach und nach gesammlet wird, so seihet es immer nach und nach zusammen in ein verhältnißmäßiges ausgeschlagenes Faß und haltet es bedekt, daß der Geist nicht ausdünste: denn es fängt nach etlichen Tagen schon an zu gähren, und giebt einen angenehmen geistigen Geruch von sich. Das Blumenmehl sezt sich zu Boden, und andere Unreinigkeit sezt sich in einem Schaum oben auf. Diesen Schaum schöpfet von Zeit zu Zeit mit einem Schaumlöffel oder einer Seihe ab, und wenn ihr den zu werdenden Honigeßig in das Faß thun wollet, so lasset das untere Trübe zurük. — Leget ihr das Faß in eine warme Kammer, so wird der Eßig desto bälder sauer, im Keller aber dauret es viel länger, bis er sauer wird. Er wird nun zwar ohne weiters Zuthun ein guter Eßig, der endlich, wenn er alt wird, dem Weineßig beikommt und von schöner Farbe, starkem Geiste, und überaus angenehmem Geschmak und sehr gesund wird. Ihr könnet aber solches beschleunigen, wenn ihr Mutter von anderem Eßig, besonders vom Weineßig bekommen könnet und hineinthut, oder etliche Maas Weineßig dazu gießet, auch allenfalls nur etwas Sauerteig und Erbsenmehl dar-

ırunter in ein Tüchlein gebunden, hineinwerfet, er lezteres zum Spuntloch hineinhänget; aber it sonstiger Schmiererei und gerümten Sachen m scharfen Eßig, als Kellerhalssaamen, langen feffer, spanischem Pfeffer und dergleichen gebt ıch nicht ab; das alles macht einen ungesunden, hädlichen, beissenden Eßig.

188. Wie verwahre ich füglich meinen ausgelassenen Honig?

Thut ihn, wenn er noch flüßig und warm ist, ı steinerne oder irrdene Töpfe, die inwendig verläßt sind: des andern Tags wird er alle Splitrchen Wachs und alles Unreine, so etwa mit neingelaufen ist, in die Höhe geworfen haben. Solches nehmet mit einem reinen Löffel ab, bindet e Honigtöpfe mit sauberem weißen Papier zu, nd lasset sie in trokkenen Kammern stehen. Der einlich ausgelassene und ausgelaufene Honig hält ch fünfzig und mehr Jahre, und wird nach etlichen Wochen ganz hart und in etlichen Jahren körig und zukkerig, welches ein Beweis von seiner Güte ist: will man ihn aber wieder flüßig haben, arf er nur zur Hizze gestellet und zerlassen weren. — Wenn ihr einen Honigtopf zum Gebrauch nwendet, so nehmet mit einem reinlichen Löffel eraus, und entfernet Messer, woran Brod ıänget, und noch vielmehr Brodbrosamen, als wodurch der Honig säurend wird, so wie auch von Mehl und dergleichen. Unordentliches Naschen nit den Fingern verdirbt auch leicht den ganzen Topf voll. Auch kein Wasser oder sonst dergleichen

chen darf hineinkommen oder damit vermischet werden, sonst geräth er bald in Gärung. — Wider die Ameisen, die dem Honig sehr nachstreben, und bisweilen in Häusern befindlich sind, ist er durch das Papier verwahret; doch aber nicht immer: wenn sie häufig sind, so beissen sie auch Löcher durch das Papier. In diesem Fall kann man reine Asche um die Töpfe streuen, darüber sie nicht laufen können. — Wenn Mäuse daran kommen möchten, so kann man ein Bretchen auf das Papier legen.

Honig, welcher ohne Wärme von selbst aus den Rosen läuft, und der zärteste und beste ist, siehet öfters ganz weiß, wie Schmalz. Will man ihn gelb und von besserem Ansehen haben, so darf man ihn nur an der Wärme vergehen lassen. Je bräuner man ihn haben will, desto heisser darf man ihn nur werden lassen. — Von Haiden sammlen die Bienen einen braunen hizzigen Honig, der einen brenslenden Geschmak hat, und nicht so vorzüglich ist, als der gelbe Honig, den die verschiedenen Arten von wolriechenden Blumen liefern. — Honig von Lindenblüte soll der beste seyn, und wird verschiedentlich in Apotheken aus Frankreich, besonders aus Narbonne beschrieben und dreimal so theuer als der inländische Honig bezalt. Allein es ist ganz sicher, daß die Einbildung und das Vorurtheil an diesem Vorzug den allergrößten Antheil hat, und eine gründliche Untersuchung von Sachverständigen zeigen würde, daß reinlich ausgelaufener Honig von einem obern Magazinkästchen, sonderheitlich von einem iungen Bienen, aus ei-

ner

er Gegend, wo verschiedene Arten von Blu=
ien und Blüten zu ihrer Nahrung sind, wo
icht besser, doch gewiß eben so gut seye, als
er Lindenblütehonig. Denn nicht allein von
er Blüte der Linden sammlen die Bienen al=
a Honig, sondern auch von den häufigen
Blatläusen, welchen diese Insekten, die auf
en Lindenbäumen häufig sind, durch ihre Röh=
en auf dem Hintern von sich sprizzen. — Wer
nzwischen in der Gegend seines Bienenstandes ver=
chiedene Lindenbäume hat, (die freilich der Bie=
ienzucht überaus vorträglich sind und ihre Blüte
em Honig einen sehr angenehmen Geschmak giebt,)
er nehme einigen seiner iungen Bienen den Honig,
im die Zeit, wenn die Linden anfangen zu blühen,
ind nehme ihnen nach der Lindenblüte den davon
ieugesammelten Honig, und verkaufe ihn. Den
uvor abgenommenen Honig kann er ihnen alsdann
afür wieder aufsezzen, welches alles bei den höl=
ernen Magazinkästchen sehr bequem sich thun läs=
et, aber bei Strohkörben nicht.

139. Nun möchte ich noch die nähere Erklärung von Wachs vernehmen, und wie ich es recht bennzzen soll. -- Was ist vorerst das Wachs, das die Bienen mit so mancherlei Farben an den Beinen heimtragen?

Ihr irret euch. Das ist kein **Wachs**, und wird kein **Wachs**, was die Bienen an den Beinen eintragen; solches ist lauter **Blumenmehl** oder **Blumenstaub**, welches sie hauptsächlich zum Futterbrei für ihre Jungen gebrauchen und mit Honig und wol auch andern Feuchtigkeiten vermischen, theils auch selbst davon zu ihrer Nahrung geniessen.

— Auch

— Auch das Klebrigte, welches die Bienen öfters, besonders im Herbst, an den Beinen eintragen, ist kein Wachs, sondern Kütt, auch Vorwachs genannt, womit sie die Rizzen in ihrem Stok verstopfen, auch die Wachstafeln oben und neben damit bevestigen. Dieses Kütt oder Harz, welches in der Kälte ganz hart wird, beissen sie mit den Zähnen von den Knospen oder iungen Reisern der Fichten- Tannen- Birken- Ulmen- und anderer Bäume und Gesträuche ab und kleben es an die Bäume im Sizzen, und nicht im Flug wie den Blumenstaub, sie können sichs auch nicht selbst abnehmen, sondern die andern Bienen beissen es stükweise ab, und bringen es an die Rizzen, und verbauen es alsobald, ohne es vorrätig in Verwarung zu legen. — Aber das Wachs schwizzen die Bienen aus, und zwar vom Honig. Es wird nemlich in ihrem Leibe und in ihren Eingeweiden gekocht und bereitet, und vom Honig geschieden auf eine Weise, die allein dem wundervollen Schöpfer der Natur bekannt ist. Dann trit es in zarten Splitterchen zwischen die Ringe des Hinterleibes, wie feine Glassplitterchen, dergleichen ihr genug auf dem Flugbret eines iungen Bienen, der zu bauen anfängt, sehen könnet, aber sehr selten, doch zuweilen aus den Ringen hervorstehen. Diese in die Ringe des Hinterleibes getretene äusserst zarte Wachsblätchen ziehen die Bienen mit einer unglaublichen Geschwindigkeit mit den Füßen heraus, bearbeiten es mit ihren Zähnen, erhalten es weich und warm und verbauen es alsdann.

Das Wachs ist also ein wahres Fett der Pflanzen

en und ihres Honigsaftes, und der Honig ist der Grundstoff, woraus die Bienen das Wachs bereiten, deswegen bauen sie auch nicht, wenn sie keine reichliche Honignahrung haben, sie mögen übrigens noch so viel Blumenmehl eintragen. — Daß aber die Bienen auch einen gewissen Grad von Wärme der Witterung haben müssen, daß sowol die Wachstheilchen bei ihnen und in ihrem Leibe zur Reife kommen und sie solche ausschwizzen, als auch dieselbe verarbeiten und damit bauen können, fließt aus der Natur des Wachses. — Wenn das Wachs einmal verbauet ist und solches kalt geworden, können die Bienen zwar wieder einige Kleinigkeiten z. E. Dekkelchen über die Zellen ꝛc. damit bauen, aber es nicht aufs neue verarbeiten, so daß sie ein haltbares Gebäude davon verfertigen könnten. — Das Wachs ist von Natur ganz weiß, so, wie auch die neugebauten Zellen anfangs ganz weiß sind, aber durch den Schwadem der Bienen, durch die Häutchen der Jungen ꝛc. wird es bald gelb, darauf braun, und endlich schwarz: aber durch das Bleichen, wird diese fremde Farbe vermittelst der Sonne und des Begießens, wie bei der Leinewand, herausgezogen, und wieder zu seiner ursprünglichen weißen Farbe gebracht.

Uebrigens ist das Wachs an sich allenthalben in der Welt von gleicher Güte und Farbe, weil es auf einerlei Art im Leibe der Bienen vom Honig bereitet wird. Es kommt nur auf die Zubereitung an, daß man das Wachs gut auslasse und zubereite, und mit keinem Zusaz von Pech und Harz, und dergleichen vermenge, wie gar häufig geschie-

het,

het, welches aber ein Kenner auch schon durch den Geruch unterscheiden kann.

190. Schadet das Wachs dem menschlichen Körper nichts, wenn man es mit den Honigrosen genießt, wie es viele Liebhaber giebt?

Nein, es ist ganz unschädlich, und aus dem Honig durch die Natur der Bienen geläutert.

191. Wie muß ich es denn machen, daß ich das Wachs aus den Rosen am besten und bequemsten herausbringe?

Hier müßt ihr euch unumgänglich eine gute und bequeme Wachspresse machen lassen, wovon ich euch eine sehr dienliche und wolfeile Art beschreiben will, mit welcher ihr das Wachs bis auf den lezten Tropfen erhalten könnet, und damit das Wachs in einem hängenden Sak ausgepresset wird.

Ihr lasset euch ein vierekkigtes Gehäus, (wie ihr auf der Kupfertafel Fig. 3. sehet,) von gutem dörren büchenen Holz machen von anderthalben Schu im Vierek; iedes Stük Holz kann drei Zoll dik und fünf Zoll hoch oder breit seyn. An den Ekken müssen diese vier Hölzer vom Schreiner fleißig eingezinkt seyn, damit sie eine starke Gewalt von Schrauben ausstehen können, und ist überaus gut, wenn ihr die vier Ekken auch mit eisernen Bändern beschlagen lasset. — Daß die Schraube von vestem Holz seyn muß, das wißt ihr ohnedem und der Dreher oder Schreiner, der sie euch verfertigen muß. Sie kann drithalb Zoll dik und zehn Zoll lang seyn.

Zu diesem vierekkigten Gehäus richtet ihr euch zwei starke eichene Breter, nach Fig. 4. zwischen welche der Sak gehänget wird, darinn ihr das Wachs aus-

spresset. Diese Breter müssen zwei Schu lang
n und so breit als inwendig das vierekkigte Ge=
us, das einen Schu im Lichten bleibet. Doch
ssen die Breter um ein paar Messerrukken schmä=
als ein Schu seyn, damit sie willig laufen, we=
gstens das eine, das von der Schraube getrieben
rd. — Damit aber diese Breter nicht durchfal=
, sondern hin und her laufen können, so müsset
r inwendig an die zwei Seitenstükke des vierek=
gten Gehäuses ein Leistgen nageln, und die zwei
hene Bretter bei a a in der Mitte darnach ein=
neiden, daß sie auf den Leistchen aufsizzen und
rauf hin und her laufen können.

Zwischen diese zwei Bretter wird ein Sak ge=
inget, der so breit und lang, aber nicht breiter, ge=
acht werden muß, als die Breter sind. Er kann
s grobem starkem Tuch genähet werden, wie ihr
re Säkke zu machen pfleget. — Und damit ihr bei
m Einschütten des kochend heissen Wachses den
Sak nicht mit den Händen halten dörfet und euch
icht verbrennen möget, so könnt ihr oben in die
vei eichene Breter bei b. einen Nagel schlagen,
aß ihr den Sak daran hängen könnet, und derselbe
usgespreitet seyn möge. — Die Bändel zum Zu=
inden des Saks, wenn das Wachs zum Pressen ein=
eschüttet ist, könnet ihr an den Saum annähen,
amit sie iederzeit sogleich bei der Hand sind.

Daß nun an die vier Ekken dieser Wachspresse
ier Fuße angemacht werden müssen, das sehet ihr
on selbsten ein. Die Füße können so hoch werden
ls bei einem Tisch, auf den halben Mann, daß
an stehend bequem schrauben und pressen kann.

Sie

Sie müssen aber, wie gewönlich bei euren Stülen unten ausgespreitet und etwas schräg stehen, damit nicht nur die Presse einen desto vestern und sicherern Stand habe, sondern damit ihr auch einen Zuber mit etwas Wasser unter die Presse stellen könnet, in welchen das ausgepreßte heisse Wachs laufen kann. Die Füße können aussen an den Ekken der Presse mit etlichen eisernen Nägeln angeschlagen werden und einen Absaz oder Einschnitt bekommen, darauf das vierekkigte Gehäus ein Paar Fingerbreit aufliege.

Diese bequeme **Wachspresse** könnet ihr sonst in eure Haushaltung gar öfters und zu allerhand gebrauchen: sonderheitlich könnet ihr auch euren **Nachhonig**, wovon wir vorhin geredet haben, darinnen auspressen.

192. Wie werden nun die ihres Honigs entledigte Wachsrosen zubereitet, um sie in diese Schraubenpresse zu bringen, und das reine Wachs davon zu erhalten?

Die **Wachshülsen** oder **leere Wachsrosen** müssen in einem Kessel oder sonstigen sichern Gefäß mit Wasser gekocht, und zwar recht stark gekocht werden. Denn das ist eine Hauptsache, die ich euch dabei zu empfehlen habe. Das Wachs muß mit dem Wasser über und über sprudeln, sonst könnet ihr es nicht gut behandlen, und beim Auspressen kommt viele Unreinigkeit mit dem Wachs heraus. Sonderheitlich aber löset sich das Wachs nicht hinlänglich auf, wenn es nicht rechtschaffen gekocht ist, und bleibt zur Hälfte stekken. Denn das Wachs ist ein gar vestes und stokkendes Fett, das

as anfänglich starke Hizze haben muß, daß es ch auflöse und durch den vielen Unrat, in welchen s in den Hülsen eingewikkelt und eingepfropfet ist, n die Höhe sammle. Ihr könnet es auch deswe- en bisweilen mit einem Kochlöffelstiel aufrüren. — Weil aber das Wachs wie ein Oel und Fett gar eicht heftig steigt, und gerne überläuft, so müßt hr recht achtsam dabei seyn und nicht davon gehen, venn es anfangen will zu kochen. Vorzüglich aber nüßt ihr den Kessel ia nicht voll mit Wasser machen, ondern oben ziemlich leeren Raum lassen, damit as Wachs, wenn es steigt, nicht sogleich überlaufen önne, sonst kommt ihr in einem Augenblik um euer Wachs, und könnet noch überdas euren Schornstein entzünden, wenn das Wachs ins Feuer läuft; zu- mal aber wenn mehr Wachs als Wasser im Gefäß über dem Feuer stehet.

Wenn nun das Wachs stark im Kochen ist und wie zerlassenes Fett oben stehet, so wird es vorsich- tig zur Presse getragen, die bei der Hand stehen muß, und wenn der Zuber mit etwas kaltem Wasser un- ter der Presse bereit stehet, in den eingehängten Sak zwischen den Bretern geschüttet. — Ist solches ge- schehen, so hängt ihr den Sak aus den Nägeln, bin- det ihn veste zu, richtet ihn gerade in die Mitte der Bretter und schraubt ihn zwischen den zwei Preß- bretern zusammen, daß das reine Wachs durch den Sak ab und in das Wasser in den Zuber lauft. — Wo das Wachs an den Bretern, an der Presse, dem Zuber und sonsten sich anhängen, oder dawider spriz- zen kann, müssen solche Stellen mit Wasser zuvor naß gemacht werden, sonst schält sich das Wachs nicht los, und klebet so hart an, daß man Schaden hat:

M aber

aber wo es naß oder wohl auch fett gemacht ist, schält sich das geringste Tröpfchen ab, wenn es kalt ist.

193. Ist es mit diesem einmaligen Pressen und Kochen genug, um alles Wachs aus den Trestern zu erhalten?

Nein, es muß ieder Sakvoll **zweimal gekocht und gepreßt werden**; denn bei der besten Presse bleibt ohngefehr der fünfte Theil stekken. Ihr müßt daher den Sak noch einmal in den Kessel ausleeren, und mit etwas Wasser wieder kochen lassen, alsdann, so wie vorhin, zum zweitenmal pressen. — Wenn der Sak genug geschraubt und breit gedrukt ist, könnet ihr ihn zum Beschluß doppelt zusammen legen und noch einmal schrauben, da ihr denn vollends alles darin befindliche Wachs erhaltet.

194. Wie mache ich nun das im Zuber befindliche ausgepreßte Wachs zu ordentlichen Scheiben, die unten keinen unreinen Saz haben?

Ich will euch die beste Art und Weise zeigen, wie ihr die schönsten Scheiben und das **reinste Wachs** bereiten sollet, das keinen unreinen Saz bekommt und iederzeit mehr werth ist, als das Polnische und anderes Wachs, das nicht auf diese Weise und so geläutert und rein bereitet wird.

Das ausgepreßte Wachs nehmet aus dem Zuber, und thut es in den reinlich gemachten Kessel mit sauberem Wasser, hänget es über das Feuer und lasset es verschmelzen. Indessen stellet euch dieienige Schüsseln und Gefäße bereit, welche die Formen eurer Wachsscheiben geben sollen. Diese müssen aber oben weiter seyn als unten, sonst bringet ihr die Wachsscheiben, wenn sie kalt geworden, nicht heraus. In diese Schüsseln und Gefäße schüttet kochen

nd heisses Wasser, und wenn das Wachs im Kes= ganz zerflossen ist und wie ein Oel aussiehet, (zu hen braucht es nicht,) so gießet dieses heiße Wachs die Schüsseln unter das heiße Wasser, und lasset darinnen gestehen und kalt werden. Stellet r diese Schüsseln mit dem heißen Wachs nicht die freie Luft, zumal wenn es rau und kalt ist, sonst ommen die Wachsscheiben Sprünge und werden ansehnlich.

In dem heissen Wasser nun sezzet sich alle Unrei= keit vom Wachs, die noch darinnen stekket, zu terst an die Scheibe, zwischen die Wachsscheibe d das Wasser, daß ihr diesen Unrat, wenn die achsscheibe kalt und veste geworden, mit einem esser ganz bequem abnehmen könnet. — Wenn das heisse Wachs in die Schüsseln mit heissem asser gegossen habt, so lasset die Schüsseln ruhig hen, den wenigen Schaum aber, der sich oben an dem Wachs neben an den Schüsseln anhängt, met mit einem nassen Löffel sachte hinweg, so ge das Wachs noch ganz flüßig und heiß ist, da= t die Scheibe recht rein und glat werde; den achsschaum und was am Löffel hängen bleibt, he= auf, bis ihr wieder Wachs auslasset. — Ueber acht können die Scheiben über dem Wasser in den hüsseln stehen bleiben, daß sie wol erhärten. Dar= f nehmet sie heraus, und allen Unrat, der unten nz los an den Wachsscheiben hängt, bringet mit m Messer hinweg, bis das gelbe Wachs zum orschein kommt; davon schabet nun auch noch ei= n dünnen Messerrukken dik hinweg, daß die Schei= vollkommen rein und glat, wie oben, wird. Dieses tere hinweg geschabte hebet auf, bis ihr wieder

Wachs auslasset, und werfet es sodann zu den Wachsrosen. Auf solche Weise verlieret ihr nicht das geringste, und euer Wachs wird durch und durch gleich rein, vest und gut, da man im Gegentheil bei denen gewönlich zum Verkauf verfertigten Wachsscheiben, wenn man sie von einander schlägt, gegen den Grund hin das dritte Theil mit einem Saz vermischet siehet, der viele Unreinigkeiten mit sich führt, welche bei dem verschiedenen Gebrauch des Wachses, und sonderheitlich auch bei dem Bleichen beweisen, daß dergleichen Wachs mit Bodensaz unter dem Werth eurer auf gezeigte Weise ausgelassenen Wachsscheiben stehe. — Es kommt aber iener Bodensaz bei den gewönlich ausgelassenen und zum Handel verschikten Wachsscheiben daher, weil man das ausgelassene Wachs aus dem Zuber ohne Wasser über dem Feuer verschmelzen läßt und sogleich in die Formen gießt, ohne zuvor heisses Wasser dazu zu thun. Auf solche Weise hat das Wachs nicht hinlängliche Zeit, sich ganz zu sezzen, und seine Unreinigkeiten sämmtlich zu Boden zu werfen, oder Raum, sie gänzlich auszustossen. Aber wenn das geschmolzene Wachs über heissem Wasser stehet, so gerinnet es nicht bald und hat also Zeit, sich vollkommen zu sezzen und seine Unreinigkeiten zu unterst hinfallen zu lassen, daß sie also ganz rein davon werden, und die untere Seite, wie die obere siehet. Ueberdas hat das Verlassen des ausgepreßten Wachses im Kessel mit ziemlichem Wasser diesen beträchtlichen Vortheil, daß es nie braun und verdorben wird, welches leicht geschehen kann, wenn man das Wachs ohne Wasser über Feuer vergehen lässet: wenn es aber einmal braun geworden, so ist es nicht mehr Kaufmannsgut.

)5. Was kann ich mit den ausgepreßten Wachstre-
stern machen?

Etwas davon könnet ihr aufbewahren zum Räu-
)ern wider die Geschwulst des Viehes, wobei es gute
Wirkung hat, wie euch schon bekannt seyn wird.
)as übrige könnet ihr auf die Dungstätte werfen.

196. Was wäre noch etwa hiebei zu erinnern?

Bei dem Wachsauslassen stellet kein heisses Wachs
:ey hin, wo Bienen zufliegen können; sie riechen es
:hr weit und halten es für Honig, dessen Geruch und
:ntstehung so nahe mit einander verwandt ist. Sonst
)mmen sie häufig herbei, und wenn das Wachs noch
eiß und flüßig ist, so ersaufen und verbrennen sie.

Verkaufet das Wachs bei Zeiten, es troknet
urch die Länge der Zeit etwas aus, und ist einiger
Verlust am Gewicht. Wollet ihr es aber zum Ver-
auf aufbewahren, so leget es an einen kühlen Ort.

Uebrigens hütet euch ja vor aller Vermischung
ind Betrug, wie mit dem Honig, so auch mit dem
Wachs, welches nur leicht gewinnsüchtige und nie-
)erträchtige Juden thun. Bedenket nicht nur, wie
iusserst schändlich der Name eines Betrügers ist, son-
)ern auch, daß ihr euch dadurch den größten Scha-
)en selbst thun würdet. Ich weiß redliche Bienen-
)alter, die zugleich Fleiß anwenden, Honig und
Wachs gut und reinlich auszumachen, welche um die
Maas von jenem einen Orts Gulden mehr, und um
ihr Wachs aufs Pfund vier bis sechs Kreuzer mehr
)ekommen, als andere. Aber wenn Sachverständige
hinter euren Betrug kommen würden, so würdet
ihr euren Credit verlieren, und euch niemand mehr
eure Waare abnehmen, ihr aber sodann immer un-
ter dem Preis verkaufen müssen.

197. Und zum Beschluß?

Wünsche ich euch zu eurer vergnügenden und nüzlichen Bienenzucht den reichen Segen des Himmels. — Lasset euch keine Aufmerksamkeit und Fleiß verdrüßen, es wird euch nicht gereuen. — Vereiniget euch mit euren Bienennachbarn dahin, daß ein ieder von euch alljährlich ein Stük Akkers mit solchen eurer Gegend und Erdreich angemessenen Gewächsen anpflanze, welche eurer Bienenzucht aufhelfen, und welche etwa im ersten Früiahr oder im Herbst den Bienen bei euch abgehen.

Im Früiahr geben ihnen unter andern vorzügliche Nahrung: Reps, Rübsaamen, Kohl, Hederich, Saalweiden, Pappelweiden, Saura, Hasel, Stachelbeerstauden, Cornelbaum, Mandelbaum, Aprikosen, Pfirsich, Kirschen, Apfelbaum und andere Obstbäume, alle Arten von Tannen- und Fichtenbäume sonderlich der Faulbaum, Senf, Löffelkraut rc. Im Sommer Himbeer, Brombeerstrauch, weißer Klee, Steinklee, Luzernerklee, Esparsette, Genstern, Lindenbaum, Quendel, Distel, sonderlich der zahme Kardendistel, blaue Kornblume, Melisse, Fenchel, Erbsen, Wikken, Linsen, Hanf, Magsaamen rc. Im Herbst Haidekorn oder Buchwaizen, wilde Haiden, Sonnenblume, Borragen rc. — Fehlt ihnen nun bei euch z. E. im Früiahr ersprießliche Nahrung, so baue ein ieder ein Stükchen Winterreps oder dergleichen. Gebrichts ihnen im Herbst in eurer Gegend, so pflanzet etwas Haidekorn, Sommerreps und anderes, davon die Bienen noch reichlich eintragen können, damit ihr von ihnen reichlich ärnten möget.

Register.

Register.

(Die Zahlen zeigen nicht die Seiten der Blätter an, sondern die Fragen.)

A.

Aberglauben mit den Bienen. 70. 95. 101. 134. 165
Ableger, was sie seyen? 82. Was der alte und was der iunge Ableger heisse? 116. Warum sich das Landvolk lieber an die Schwärme halte als an das Ablegermachen? 83. 130. Der Grundsaz, worauf das Ablegermachen beruhet. 117 Ableger zu machen von Magazinstökken, die aus verschiedenen Kästchen bestehen 119. 120. 121 Wie die Ableger zu machen? 122. Neue und sicherste Art, Ableger zu machen. 127. a) Wohin die Ableger zu sezzen? 123. Ableger zu verstärken. 124. Wann iunge Ableger gefüttert werden müssen? 126. Wann Ableger sollen gemacht werden? 127 b) 128. Vom Nuzzen der Ableger 63
Abstreichen der Schwärme, wie es geschehen müsse, daß sie nicht böse werden? 105
Ameisen schaden den Bienen. 167. gehen den Honigtöpfchen nach. 188
Anhängen der Schwärme in verschiedenen Klumpen. 108. Was zu thun, wenn sich die Schwärme nicht anhängen wollen? 99
Ankauf von Bienenstökken, worauf dabei zu sehen? 69. 71. 72. 73. Ankauf iunger Schwärme. 74

Register.

Arbeitsbienen. 16

Aufstellen der Bienenstökke auf den Stand. 75

Austreiben der Bienen aus einem Strohkorb in Magazinkästchen, wie es geschehe? 64. wann es geschehen müsse? 66. 67

Austrommeln der Bienen. 64

B.

Bachstelzen sind Feinde der Bienen. 165

Beissen der Bienen untereinander, wie es zu verhüten? 147

Bierhefen wider die Raubbienen zu gebrauchen, ist ungerecht. 158

Bienenhaushaltung stellt eine schöne Staatsverfassung vor. 16

Bienenkräuter vorzügliche. 18

Bienenstand zu errichten. 18 ꝛc.

Bienenstökke, welches die beste Art? 34

Bienenzucht, was den wahren Nuzzen dabei bringt 1

Bienen zum künstlichen Bienenfutter anzuwenden. 140 b

Blatläuse kommen nicht mit den Sonnenregen aus der Luft. 175. Blatläuse machen Honig, den auch die Bienen eintragen. 176

Blumenmehl, wozu es die Bienen brauchen. 189 verringert die Honigärnte. 177

D.

Dengeln und Klingeln beim Schwärmen hilft nichts zum Anlegen. 96

Dronen. 10. 13. 14. 15

E.

Eidechsen schnappen die Bienen weg. 168

Eßig aus dem Nachhonig zu machen. 187

F.

F.

Feinde der Bienen. 154 ꝛc.
Fledermäuse fressen die Mottenschmetterlinge weg. 163
Flugbret, welches die tauglichsten sind? 51
Flugloch muß im Winter offen bleiben. 149
Frösche schnappen die Bienen weg. 168
Frúiahr, was darinnen wegen den Bienen zu besorgen? 133
Füttern der Bienen, auf wie mancherlei Art zu füttern? 138
Fütterung, künstliche Nothfütterung für die Bienen. 140 b
Futterhonig vom Nachhonig zu machen. 186

G.

Gemüll, ist gutes Wachs und muß gesammelt werden. 135
Geschmeiß, s. Blatläuse. 175. 176
Glasscheibe in den Magazinkästchen, warum sie die Bienen nicht mit Wachs verdunkleu? 47. Deren Nothwendigkeit und Nuzzen. 49

H.

Hagel, ist den Bienen oft sehr nachtheilig. 169
Haiden geben braunen Honig. 188
Haselmäuse thun den Bienenstökken Schaden. 168
Hörnerkrankheit der Bienen. 153
Honig, wie er von den Bienen eingesammelt werde? 171. Wann er geärntet werden soll? 178. Wie die honigvolle Kästchen abzunehmen? 181. Wie im Sommer dabei zu verfahren? 182. Wie der Honig zu verwahreu seye? 188
Honigmaschine, eine sehr wohlfeile und gute 183
Hornissen sind Straßenräuber der Bienen. 167

K.

Kästchen, s. Magazinkästchen.
Kästchenhonig ist der beste und reinste. 183
Kammern, in warme Kammern die Bienen im Winter zu stellen, um sie darin zu füttern, taugt nicht. 140. 148
Königinn der Bienen. 5—9
Körbchen von Weiden geflochten zum Honigauslassen 183
Krankheiten der Bienen, was davon zu halten? 151
Kröten schnappen die Bienen weg. 168
Kütt der Bienen. 189
Kundschafter schikken die Bienen vor dem Schwärmen aus. 98

L.

Läuse der Bienen. 152
Lindenbäume, auf denselben finden die Bienen ausser der Blütezeit viel Honig von den Blattläusen 176. 188
Lindenblütehonig. 188
Lunte, wie die bequemste zu machen? 110

M.

Magazinkästchen, ihre Verfertigung. 39 Ihr mindester Preis. 37. 38. Wie man sich derselben bedienen soll, einen Schwarm hineinzufassen? 55. Weiterhin, wenn er darin fortbauet? 56 ꝛc. Wie die Magazinkästchen unterzusezzen sind? 59. Wenn man untersezzen soll? 61. Magazinkästchen hindern nicht am Schwärmen 86 Wie man sie zubereiten soll, daß die Schwärme gern darin bleiben. 101. Was für Kästchen im Frühjahr unten wegzunehmen? 136. Wie viel

man zu Errichtung eines Bienenstandes nöthig habe? 80. Wie man sie aufbewahren soll? 100
Magazinstökke, warum sie so heissen? 52. Ihr Nuzzen und Vorzug vor den Strohkörben. 53
Malz eine künstliche Fütterung für die Bienen daraus zu bereiten. 140 b.
Mäuse, für solchen muß man die Honigtöpfe verwahren. 188
Mehl soll man nicht auf die Bienen streuen. 155
Meise, ein listiger Bienendieb. 265
Motten, was sie seyen und wie sie entstehen? 162 Wie ihnen vorzubeugen? 163. Wie zu erkennen, ob ein Stok Motten habe? 164

N.

Nachhonig wie er zu nüzzen. 185 ꝛc.
Nachtigall fängt die Bienen weg. 165
Näscher, Bienen die stehlen. 153
Nießwurz, ein Mittel wider die Raubbienen. 158
Nordwinde sind für die Bienenzucht nicht gut. 169
Nothfütterungen für die Bienen. 140 b.

R.

Raubbieuen, was sie seyen? 154. Wie sie zu erkennen? 155. Wie ihnen abzuhelfen? 156 ꝛc. Wie man sie verhüten solle? 160
Raupentödter eine Art Wespen, sind große Bienenmörder. 167
Reinigung der Bienen im Früjahr. 134
Rost auf den Magazinkästchen, dessen Verfertigung. 43. Dessen Nuzzen. 45
Rothschwänzchen sind Feinde der Bienen. 165

S.

Schminke, daß die Schwärme gerne in den Stok ziehen. 103
Schnee, die in demselben erfrorne Bienen wieder lebendig zu machen. 150
Schneiden der Bienen, was davon zu halten? 3
Schnitthonig, was er sey und wie er verkauft wird? 177
Schwalben sind Bienenfresser. 165
Schwärme, wie sie benennt werden? 89. Viel Schwärme von einem Stok sind kein Glük. 90 Wie sie in Magazinkästchen zu fassen? 102-104 Wie sie zu fassen, wenn sie sich auf verschiedene unbequeme Weise angehänget haben? 105-108 Wie man sie abstreichen müsse, daß sie nicht böse werden? 105. Wie man verschiedene zusammengehängte Schwärme sehr bequem theilen und in verschiedene Stökke bringen könne? 112. Wie die jungen Schwärme gleich anfangs auf dem Stand wider die Sonnenhizze zu beschüzzen? 115
Schwärmen, warum die Bienen schwärmen? 84. 85. Die Bienen schwärmen eben sowol und gern aus Magazinkästchen als aus Strohkörben. 86 Wann die Bienen gerne schwärmen? 87. Warum manche Bienen nicht schwärmen? 88. Kennzeichen des Schwärmens. 92. Was bei dem Schwärmen zu beobachten? 93
Sommer, was in demselben wegen den Bienen zu besorgen? 145
Sorgfalt für die Bienen ist keine mühsame Beschäftigung. 131
Specht schadet den Bienen im Winter. 165
Sperlinge sind Bienendiebe. 165
Spinne ein schädliches Insekt den Bienen. 167
Storch verschlukt manche Bienen. 165
Sträußchen auf dem Kopf der Bienen, was sie seyen? 153

Stroh=

Strohkörbe deren Ungemächlichkeit und geringer Ertrag. 2. 35. Wie man Bienen aus Strohkörben in Magazinkästchen bringen soll? 64

T.

Thau, was es damit für eine Beschaffenheit habe? 173

U.

Untersezzen, wann und zu welcher Tageszeit man Magazinkästchen untersezzen soll? 61 Wie dabei zu Werke zu gehen? 59. Wie viel Kästchen man auf einmal untersezzen solle? 62

V.

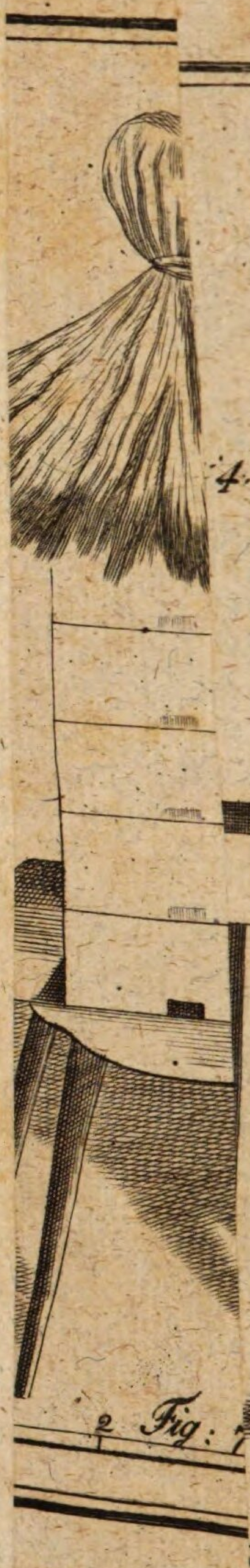
Vereinigung eines Magazinstoks mit einem andern. 146
Versenden der Bienenstökke. 76
Verstellen der Bienen. 77. 78. 79.
Vögel, was für Gattungen Feinde der Bienen sind? 165
Vorwachs, s. Kütt.

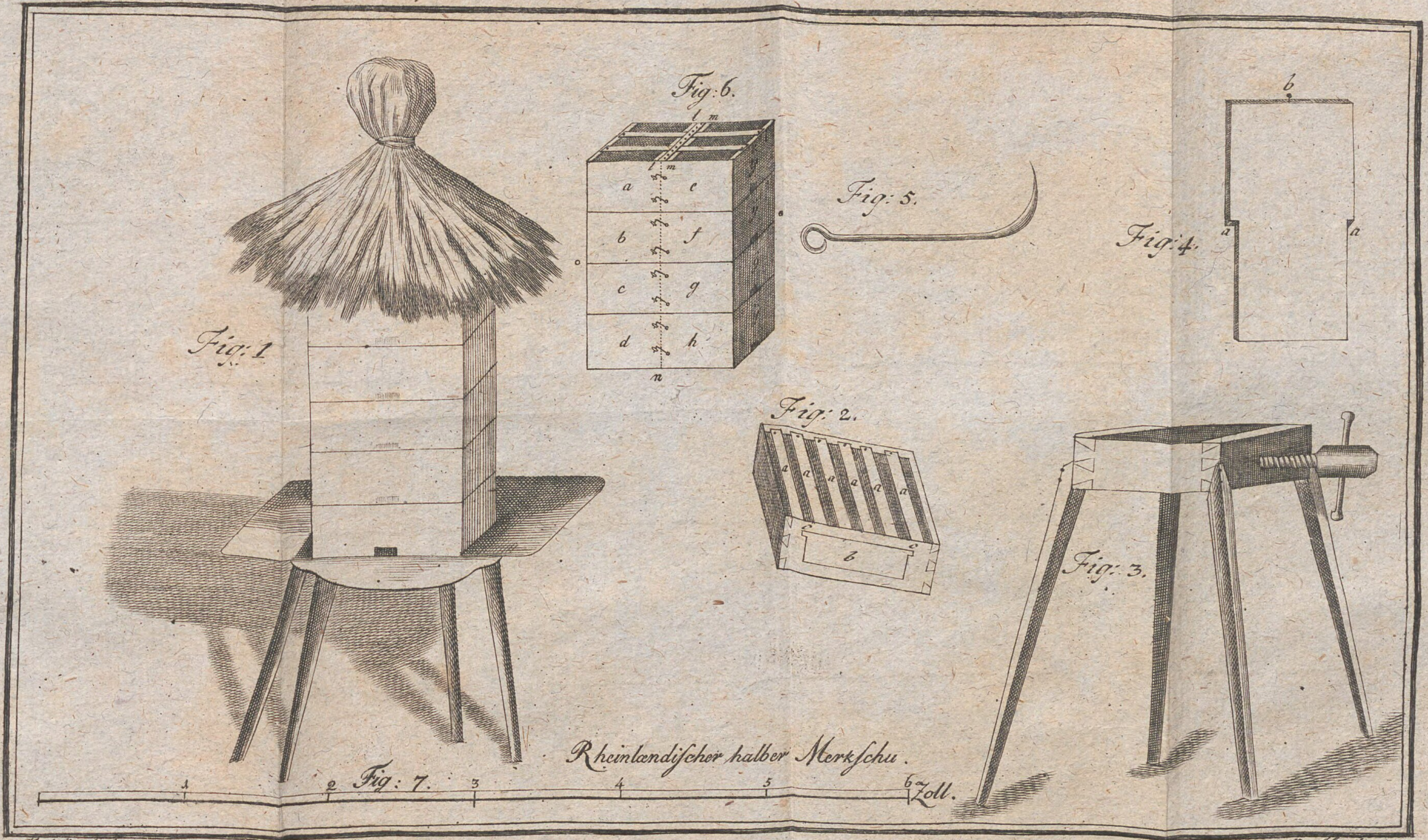
W.

Wachs, was es seye, und wie es von den Bienen bereitet werde? 189. Wie es aus den Rosen zu bringen? 191 = 193. Wachs ist beim Genuß mit Honig unschädlich. 190. Wie das Wachs in Scheiben zu schmelzen? 194
Wachspresse. 191
Wachstrester, wozu sie dienlich? 195

Register.

Weisellosigkeit, was sie seye? 141. Woran sie zu erkennen? 142. Woher sie entstehe? 143
Wie einem weisellosen Stok zu helfen? 144
Wespen sind Honigdiebe. 167
Winter, was in demselben bei den Bienen zu besorgen? 148





Christ del: Zell sc.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Christ, Johann Ludwig,

Bienenkatechismus für das Landvolk

Frankfurt ; Leipzig 1793

Oecon. 406
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294634-0
VD18 15296687